Der

Segen der Arbeit

oder

Geschichte des Bauers Frühauf,

der seinen Namen verdient.

Ein

landwirthschaftliches Lesebuch

für

Sonn- und Feiertagsschulen und landwirthschaftliche Fortbildungsschulen überhaupt.

Mit 15 Holzschnitten
und vielen landwirthschaftlichen Rechnungs-Beispielen nebst
Futterwerths-Tabelle.

München, 1861.
Druck und Verlag der M. Pössenbacher'schen Buchdruckerei.

Der

Segen der Arbeit

oder

Geschichte des Bauers Frühauf,

der seinen Namen verdient.

Ein

landwirthschaftliches Lesebuch

für

Sonn- und Feiertagsschulen und landwirthschaftliche Fortbildungsschulen überhaupt.

„Wer sich mit seiner Arbeit nährt und läßt sich genügen, der hat ein ruhiges Leben; das heißt einen Schatz über alle Schätze finden."
Jesus Sirach, Cap. 41. 18.

Mit 15 Holzschnitten
und vielen landwirthschaftlichen Rechnungs-Beispielen nebst Futterwerths-Tabelle.

München, 1861.
Druck und Verlag der M. Pössenbacher'schen Buchdruckerei.

Vorwort.

Wenn dieses Büchlein in die Hände eines großen Landwirthes kommt, der den Titel „Oekonom" verdient, so wird er Manches vermissen, was auch darin stehen sollte, — er wird es zu klein finden. Aber es ist dieß geworden, weil man die Zeit, welche die ländliche Jugend mit ihm zubringen kann, weil man die Kosten, und auch die Vorbildung der Leser, für die es bestimmt ist, in Betracht ziehen mußte, und endlich, weil man dachte, was jung und klein ist, kann unter Gottes Segen auch wachsen.

Ungleich anderen ähnlichen gemeinfaßlichen Schriftchen ist wenig Gewicht auf die Beschreibung, wenn auch der wichtigsten, doch der alltäglichsten landwirthschaftlichen Verrichtungen gelegt worden. Dergleichen lernt die ländliche Jugend besser durch Zusehen und Uebung, als aus Büchern. Aber die Ursachen, warum das oder jenes geschieht, soweit wir sie in der Natur erkannt haben, diese haben wir besonders auseinandergesetzt, und nicht gescheut, auch da und dort etwas schwerer Verständliches einzumischen, denn darin ruht eben der Fortschritt, und es kostet immer Mühe, ihn zu gewinnen.

Es ist aber in neuerer Zeit auch für den Bauer unmöglich, ohne empfindlichen Nachtheil stille stehen zu bleiben,

während rings um ihn Alles im Gewerbe fortschreitet. Nächst der Erkenntniß des bewährten Neuen in der Landwirthschaft und der Ursachen zur Handhabung des Pflanzenbaues und der Viehzucht ist es aber vor Allem das Rechnen, welches zum Ziel, nämlich zum höchsten Ertrag, führt. Und darum haben wir es überall eingemischt, und empfehlen nur zum Schluß noch Aeltern und Lehrern, das Fehlende zu ergänzen und fortzufahren, wo Georg Frühauf endigt.

1. Kapitel.

Georg verläßt das Vaterhaus und verdingt sich als Knecht — Freuden und Leiden im Dienste. — Wie er vom alten Frieder das Holz unterscheiden und die Zelgenordnung im Feldbau kennen lernt.

Es war eine schwere Zeit für den armen Georg, als er, eben 18 Jahre alt, sich von seinem Heimathsorte Brunnthal entfernen mußte, um als Knecht beim Kappelbauern in Wendheim einzutreten. Lichtmeß war's und der eiskalte Wind blies den Schnee zu ganzen Wolken auf und wehte ihn dem schlecht Gekleideten in's Gesicht. Die kahlen Baumäste peitschten sich wie Besenreis und die Sonne zeigte nur selten einen trüben Schimmer durch die weißgrauen Wolken, so daß es ganz ungewiß blieb, ob der Dachs heute nach der Kalenderregel seinen Schatten sehen könne oder nicht.

Georg's Vater war vor einem halben Jahre gestorben, die Mutter konnte mit ihren 3 Kindern sich nur schwer mehr fortbringen und während Johann, der zweite Bruder, das väterliche Anwesen bebaute, mußte Georg in den Dienst und Maria, die kleine Schwester, blieb bei der Mutter, um im Haushalte zu helfen. Zwei paar leinene und 1 paar wollene Hosen, leinener Kittel und Tuchjacke, 4 Hemden, 1 paar Stiefel, die ihm der Baumannsfritz, sein Schulfreund und jetzt Schuhmachergeselle, ganz besonders gut gedoppelt hatte, und 1 paar Schuhe, neu genagelt auf Rahmsohlen, ein neuer Hut, vom Pathen stammend und 47 kr. in einer Schweinsblase als Geldbeutel, — das war Georgs Aussteuer, mit welcher er das fremde Leben angreifen und mittels Arbeit sich wacker durchbringen sollte. Doch aber, bald hätte ich's vergessen! auch ein Brodmesser hatte ihm sein Bruder Johann geschenkt, einen Schnapper — und einen großen Laib Brod als Scheidewecken nebst einem Stück Räucherfleisch; endlich schleppte er auch einige Mäßlein Kletzen oder Hutzeln, die ihm die Base Marianne gegeben hatte, mit Mühe den halb verwehten Fußpfad entlang. Der Sturm, die Kälte, das Schneewehen, der Abschied, das Gefühl der Armuth, die Furcht vor dem fremden Haus,

Alles das machte den armen Georg, der gar oft und tief seufzte, sehr betrübt und selbst das Versprechen der Mutter, daß sie um Georgi ihn wohl heimsuchen werde und ja die Kirchweih auch nicht mehr fern sei, überdieß liege ja Wendheim auch nicht außer der Welt und gute Menschen gäbe es überall — Alles das konnte ihn nur wenig trösten. Da war es denn recht am Orte, daß eine einsam in der Ortsflur stehende Gedenksäule von Stein, „eine Marter", auf welcher des Heilands Opfertod abgebildet war, ihm die Gedanken auf den Herrn der Welt und der Erde, der Städte und Dörfer, der Herren und Knechte lenkte. Gar oft in späterer und glücklicher Zeit erinnerte er sich, an der mit Moos und Flechten bedeckten alten Steinsäule vorbeigehend, an die große Herzenskümmerniß, die er da vor Gott in seinem Wettersturme auslegte, ein zweiter Jakob der hl. Schrift, und welchen Trost er da fühlte, als er gebetet hatte! Sein Eintritt war glücklich, sein Ausgang nach 6 Jahren Dienstzeit gleichfalls, obgleich er bei seinem Dienstherrn mehr sah, wie man es in der Wirthschaft nicht machen müsse, als wie es sich gehöre, oder das Rechte. So aber kommt man am sichersten zum Besseren, wenn man sieht, wozu das Ueble führt.

Im Anfang war es ihm recht hart, „fremder Leute Brod zu essen", wie seine Mutter ihm weinend vorhergesagt hatte, denn im Hause des Kappelbauern herrschte ein gar rauher Ton. Da hieß es nicht wie zu Hause: „Georg, der Leitenacker soll heute gepflügt werden" oder „richte Alles her, daß wir morgen früh mähen können", sondern der Kappelbauer schrie grob in den Hof: „Wenn ihr morgen nicht an's Mähen kommt, so will ich euch Beine machen, denkt an mich, ihr faules Gesindel", oder „merkst nicht, daß der Leitenacker noch nicht gepflügt ist, du . . . ." und hier folgten Schimpfworte. Aber die Mutter hatte ihm ja gesagt, daß es hart sei, an den Dienst sich zu gewöhnen und daß es eine große Schande sei, so bald wieder aus dem Dienst zu laufen. Der alte Schwiegervater des Kappelbauern, nur das „Herrle" im Hause genannt, war ja seines verstorbenen Vaters bester Schulkamerad gewesen, meinte die gute Mutter, und werde daher ihm gewiß nichts zu Leid thun lassen. Aber mit der Schulkameradschaft war es schon gar lange her und der alte Frieder, wie das Herrle hieß, galt bei dem rohen Kappelbauer selbst nichts und durfte zum Schaden der Wirthschaft fast gar nichts dreinreden. Und doch war er reich an Erfahrung, vorsichtig und klug und dabei ein ganzer Ehrenmann!

Doch auch manche heitere Stunde verlebte Georg in seiner

Dienstzeit. Die Kinder seines Herrn schlossen sich, wie es bei den Bauern besonders häufig ist, gerne an ihn an und die beiden Größeren, Johann, der Knabe, und Anna Maria, das Mädchen, folgten ihm überall hin, wohin ihn die Arbeit rief. Von ihm lernte Anna Maria frühzeitig das Futter für Kälber, die man abgewöhnte, herrichten, Brennnesseln für die jungen Gänse zum Futter hacken, die Zügel Leinwand auf die Bleiche breiten und gießen, wie es eben solche Kinder schon thun können. Johann aber war in der schulfreien Zeit sein ständiger Begleiter hinaus auf das Feld, wie in den Stall zu den 2 Rappen und den schönen Kühen, in die Scheune, zum Heuboden und zum Häckselstuhl, der den langen Winter über viel knarrte und quickste, so kräftig arbeitete Georg mit ihm. Ihm war es eine heilige Pflicht, den Kindern überall nur Gutes sehen zu lassen und sie so zu behandeln, wie ihn seine eigenen Aeltern zu Hause behandelt hatten. Mußte er nicht vor Gott Rechenschaft geben, wenn er den unschuldigen Kleinen ein böses Beispiel gegeben hätte? Und was war es für ein Jubel, als er den kleinen Johann zum Erstenmale im Brachfeld den Pflug führen ließ und die Rappen seinem Ruf: „hü und hott!“ folgten, wie dem Georg selbst! Die Lerchen wirbelten noch höher und sangen klarer als jemals über ihrem Neste im nahen Klee, der zu blühen angefangen hatte und voll glänzender Brachkäfer, Bienen und zahllosen andren Insekten summte, die Saatkrähe wackelte noch zutraulicher wie vorher in der frischen Furche, um die schädlichen Engerlinge aufzulesen und die Bachstelze an den Einwändern wiegte im stolzen Gefühl ihrer Wichtigkeit den langen Schwanz mit den schönen weißen und schwarzen Federn. Und als erst die reifen Kartoffeln ausgeackert, der Lein gerauft und das Grummet heimgefahren wurde, als ein kleines Füllen neben den Rappen hersprang, was freute sich da der brave Knecht, was jubelte sein kleiner Freund Johann!

War's Sonntag oder Festtag und die Kirche aus, dann erfreute sie ein Spaziergang durch die mit dichten Hecken eingefaßten Flurwege nahe am Dorfe, durch die Baumfelder oder selbst in den nahen Laubwald, wo wieder eine fast ganz andere Natur sie umgab. So verlief Georg's Leben in Friede und Arbeit, ohne Kummer und Sorge, was die weitere Welt außer Wendheim mache und doch war gerade eine üble Zeit draußen und zwar nicht sein Vaterland, wohl aber benachbarte Länder schickten Kriegsheere gegeneinander und der Herr Pfarrer hatte schon dann und wann auf die näher rückende Gefahr eines Durchzuges von Soldaten und selbst der möglichen Feindseligkeiten solcher aufmerksam gemacht.

Aber Georg war nicht blos Anderen ein gutes Beispiel, sondern suchte selbst überall zu lernen, wo sich ihm dazu Gelegenheit bot. Der schon von uns erwähnte alte Frieder, das „Herrle", wie ihn seine Enkel hießen, war besonders eine reiche Fundgrube für Georg, und er pflegte oft zu sagen, von seinen Erfahrungen etwas zu hören, sei so viel, wie Goldgraben. Leider aber war der alte Frieder immer kränklich und wegen gottloser Geringschätzung von Seite seines rohen Schwiegersohnes selten zum Gespräch aufgelegt und Georg mußte seine Belehrung nur zeitweise erhaschen, wenn es angehen wollte.

Einst war Georg früh in der Holzhalle, wo auch die Wägen standen, beschäftigt, Holz zu machen, als der alte Frieder auch dahin hinkte. Es war der dritte Frühling schon, den er in dem Hause verlebte — eben Ende März und ein scharfer Ostwind blies gegen die dünne Bretterwand der Halle, so daß noch das Reisig in den Bündeln raschelte, aber der Himmel war klar, die Sonne schon recht warm und an den Zäunen und Hecken sproßten Veilchen und Schlüsselblumen und schon vor 14 Tagen hatte Georg bei einer Holzfuhr dichtblühenden Seidelbast aus dem Walde mitgebracht. Georg, den rüstigen Knecht, hätte es übrigens auch nicht gefroren, wenn die Sonne wie im Hornung über den Schnee geglitzert hätte, denn ihn hielten die mächtigen Holzklötze schon warm. Gewaltige Schläge führte er auf sie, bald mit Schlägel und mit Hülfe eiserner und hölzerner Keile, bald mit der Axt sie spaltend, daß die Spähne herumstoben.

„Laß es langsam gehen, laß dir Zeit, Jörg!" sagte freundlich nickend der alte Frieder auf des Knechtes Gruß und humpelte an die von der Sonne am besten getroffene Wand des Schupfens, wo der Wind überging. Dort setzte er sich nieder und begann mit Georg, der schon sehr viel gespalten hatte und nun Rast halten durfte, ein freundliches Gespräch.

„Das sind Föhrenstöcke vom Abtswald," meinte Frieder, — zäher wie die andern, weil sie mehr Pech haben und auch langsamer gewachsen sind, — ich kenne sie recht gut, denn ich und dein Vater, Gott tröste ihn, haben schon, als wir noch in die Schule gingen, auf ihnen Rabennester gewußt und ausgehoben. Die stolzen Bäume waren damals, vor etlichen und 60 Jahren, schon große, gewaltige Bäume. Es ist eine wahre Pracht um einen schönen Wald, der vor Wind und Wetter schützt, kühl hält und die Kälte doch auch mäßigt. Man sollte die Wälder mehr schonen, als es die Bauern in der

Regel thun, die meinen, man könne dem Walde nie genug nehmen, möge man es kriegen, wie man wolle."

„Aber der Wald wächst ja ganz von selbst, ohne alle Arbeit und Dünger," erwiederte Georg, der mit Vergnügen die Gelegenheit ergriff, mit dem alten Frieder in's Gespräch zu kommen, — „und es dürfte lange dauern, bis man dahin käme, ihn holzleer zu machen."

„Lange dauern, meinst du?" fragte Frieder lächelnd entgegen, — „lange dauern? Da irrst du dich sehr, Jörg. Ich selbst weiß noch, wie auf dem dürren Hügel am Reuthof ganz schönes Holz stand, was Gemeindewald war. Weil nun Jeder in der Gemeinde glaubte, er könne damit machen was er wolle, so wurde so lange alle Streu herausgekratzt und jeder schöne Baum gestohlen, Vieh eingetrieben und der Nachwuchs zerstört, bis der Wald leer wie eine Laterne war, — dann war's freilich nicht mehr der Mühe werth, ihn zu erhalten und er fiel nun ganz. Weil aber das Land schlechter Sandboden, dazu hügelig war und gegen rauhe Winde offen lag, so war es nur ein öder Sandhügel, nur mehr zur Schafweide passend. Seit jener Zeit taugen auch die Felder nichts mehr, die unterm Hügel liegen und die Obstbäume tragen dort nichts mehr, weil sie den Schutz verloren, den der alte Gemeindewald gab."

„Ich habe aber gehört," fiel Georg ein, „daß das Holz von dem Gemeindewald doch nicht viel getaugt habe, auch zu langsam gewachsen sei."

„Wenn man freilich dem mageren dürren Boden alle Streu, alles Moos und sonst das, was ihn feucht hält, nimmt und ihn dazu lichtet, muß der Zuwachs immer geringer werden, so wie ungefähr dein Handochse auf einem abgemähten Kleefeld sich mästen wird. Aber das Holz war gut, war Föhrenholz und ganz von der Art wie deine Stöcke da, dicht in den Fasern und voll Harz" —- hier schlug Georg die Axt mit mächtigem Streiche in die Krone eines Klotzes, setzte ein Bein darauf und frug das Herrle: „Was ist denn ein gutes Holz, Meister Frieder, und woran erkennt man es? Der Bauer braucht das gar nothwendig zu wissen."

„Je nun," meinte der Greis — „was hartes Holz und weiches Holz ist, weißt du doch? Die meisten Leute glauben aber, damit sei's genug, daß Eichen, Rothbuchen, Hainbuchen, Birken, Ahorn und Ulmen, auch Eschen noch harte Hölzer, — Tannen, Fichten, Föhren, Lärchen, Espen, Pappeln, Linden, auch Erlen und Weiden — weiche Hölzer seien. Aber damit weiß man viel zu wenig. Zwar ist gewiß, daß die weichen Hölzer, namentlich Pappeln, Lärchen, Lin-

den, Tannen, Espen fast über die Hälfte Wasser enthalten, wenn sie frisch gefällt werden. Man kauft sie zwar nicht nach dem Gewichte, sondern nach dem Maße, aber sie behalten, trocken und dürr geworden, doch dieselbe Größe. In jedem Brennholz kauft man ¼ Wasser mit. Am meisten Wasser hat das Holz im Frühjahr und das junge Holz enthält doppelt so viel als das alte. Die harten Hölzer geben auch mehr Potasche, was die Weiber, welche die Asche beim Waschen brauchen, auch recht gut wissen. Buchen geben die meiste Potasche, fast noch einmal so viel, wie die übrigen, wie Eichen, Eschen, Ulmen, Birken, Föhren, Fichten, Tannen und Hainbuchen, — Erlen, Weiden, Pappeln und Linden geben gar nur ⅓ soviel Potasche wie die Buche. Aber die Asche ist noch nicht Potasche! Potasche ist das, was die Weiber mit heißem Wasser aus der Asche herauslaugen, — was dann in der braunen, ätzenden Brühe ist, die sie auch Lauge heißen, und eben zum Waschen brauchen und davon enthält Buchenasche am meisten. Aber das Buchenholz gibt deswegen doch nicht die meiste Asche, ein Zentner Buchenholz gibt wenig mehr als ein halbes Pfund Asche; Eichen fast 1½ Pfund, Ulmen, Eschen, selbst Baumweiden an 2 Pfund.

Alles Holz gibt von 1 Zentner ungefähr 1½ Pfund Asche im Durchschnitt, die Blätter aber 6mal so viel und oft darüber. Ob aber ein Holz zum Brennen gut ist oder nicht, das ist daraus nicht zu erkennen. Beim Heizen will man entweder langsame und andauernde oder nur recht rasche, wenn auch bald vorübergehende Wärme. In Backöfen und Ziegelöfen will man rasche und starke Hitze, in der Stube eine andauernde, die allmälig kommt und langsam verschwindet. Trockenes Holz, das fein gespalten ist, — aber nicht zu fein, denn Sägespähne brennen schwer mehr, — und dabei nicht zu dicht ist, brennt rascher als anderes, vorzüglich wenn es recht viel Harz, wie deine Stöcke da, enthält, z. B. Fichten- und Tannenholz, aber das lockere Linden- und Ulmenholz brennt noch schneller und Ahorn und Pappeln oder Felber kommen gleich darnach. Am langsamsten brennen Buchen, Eichen und Eschen. Im Allgemeinen heizt die Hainbuche doch noch besser, als die Buche, aber alle andern Hölzer schlechter; gute Holzkohlen, Steinkohlen und Torfkohlen freilich noch einmal so gut wie Buchenholz, gleiches Gewicht genommen."

„Wenn man Euch hört, Meister Frieder" — meinte Georg, — „so kommt man auf den Gedanken, daß gewiß an einem guten Ofen auch viel liegen müsse, wenn man recht warm haben will. Ich denke, unser alter Kachelofen mit dem großen Ofenloch, dem Wassergrand

und dem Schabenwinkel oder der „Hölle“, wie sie's in Brunnthal heißen, taugt auch nicht viel!“

„Gott sei's geklagt!“ seufzte das Herrle darauf — „der frißt jährlich noch einmal so viel Klafter Holz, als mein Schwiegersohn eigentlich brauchte, wenn der Ofen gut wäre. Ein guter Ofen soll alle Wärme an die Stube abgeben und nur so viel in den Schlot gehen lassen, als nöthig ist, um den Luftzug zu unterhalten, denn die Luft ist zum Brennen nöthig, zur hellen Flamme am meisten. Aber unser Ofen läßt mehr als die Hälfte seiner Wärme durch den Schlot in die Luft gehen zum Besten der Sperlinge und ....“ hier unterbrach ihn das Geschrei des Kappelbauern vom Hofthor her.

„Soll ich dir Beine machen, du Faulpelz, daß du Holz in die Küche trägst, he?“

„Gleich, gleich,“ — erwiderte Georg und eilte, Holz zu bringen, der alte Frieder aber sonnte sich noch lange an den freundlichen Strahlen, die ihm Niemand nehmen konnte.

Noch eines Gespräches erinnerte sich Georg in späteren Jahren, als Frieder schon längst gestorben und er selbst ein angesehener Bauer geworden war. Er erzählte oft, daß ihm dieses Gespräch mit Frieder erst die Augen über die Ordnung, in welcher Feld und Flur bebaut werde, geöffnet habe.

Es war nämlich nur ungefähr 14 Tage nach ihrem Gespräche im Holzschupfen, als Georg an einem schönen Frühlingstage einspannte, einen Sack Haber zum Säen, dann den Säekorb, Pflug und Egge auf den Wagen lud, um in's Feld zu fahren. Der alte Frieder warf noch einen Bund Stroh dazu, stieg auf und fuhr, weil der Tag gar so schön war, mit ihm, um, wie er sagte, im Säen zu helfen.

Das ganze Dorf war schon in's Freie gezogen und allüberall ertönten die aufmunternden Stimmen der Pflüger, sangen die Lerchen, zwitscherten die Schwalben, plapperten die Elstern und schlugen die Finken. Schon säumten sich die Feldhecken mit den schneeweißen Blüthen des Schlehdorns, quollen die Knospen der röthlichen Aepfel- und weißen Birnblüthen und die Kirschbäume gar waren über und über mit Blüthen bedeckt.

Georg war ganz entzückt über die schöne Natur und fuhr frisch zu, um bald an den Acker zu kommen und ausspannen zu können.

„Du sollst den Haber wieder auf den Steinbühelacker säen, nicht wahr? frug Frieder nach einiger Zeit während des Fahrens,

— „wo ihr schon 2mal Haber hattet?“ Georg bejahte die Frage und Frieder fuhr fort: „das geht nun freilich mit dem Haber noch erträglich dem Anschein nach, ist aber doch meistens falsch gerechnet.“

„Aber der Haber thut überall gut, — meinte Georg — der ist mit Allem zufrieden.“

„Wenns nur die Leute mit ihm auch sind — heißt das — mit seiner Ernte —“ entgegnete Frieder. „Der Haber gibt gerade erst seinen Hauptertrag, wenn man ihn nicht wie ein Stiefkind behandelt, wenn man ihn aber öfter hintereinander auf ein kraftloses Feld baut, schadet er dem Felde viel mehr, als er einträgt.“

„Aber so viel Brache halten, sagte darauf Georg, ist eben auch übel, — besser wenig, als gar nichts.“

„Das verstehst du nun freilich noch sehr wenig, meinte Frieder und lächelte — die Zelgung und Fruchtfolge muß auch verstanden sein, wenn man ein rechter Bauer sein will.“

„Ei, was ist's denn damit, Vater Frieder, ich habe schon oft davon gehört, bin nur aber nie recht klug daraus geworden, —“ entgegnete Georg.

„Das kommt davon her, sagte Frieder, daß die Bauern ihre uralte Zelgung, ihre Dreifelderwirthschaft vergessen und das Neue noch nicht recht gelernt haben und nun verwirren sie sich oft und bauen nacheinander, was sich nicht gehört. Früher lag alles Feld in der ganzen Flur in 3 Theilen —, ein Theil enthielt auf allen Aeckern das Wintergetreid — Roggen oder Weizen, der andere nur Sommergetreid — Gerste, Haber, Sommerroggen und Sommer-Weizen — der dritte endlich war leer, war Brache und das Vieh, Schweine und Schafe dazu — wurden darauf getrieben. Nur hie und da baute man noch auf eingefriedeten, besonderen Plätzen Erbsen, Linsen, Kraut und Rüben, die aber auch oft ins Sommerfeld kamen, d. h. in das Feld, wo in der Regel und im Großen nur Sommergetreid gebaut wurde. In der Brachezeit wurde gedüngt, so weit der Mist langte — der dann dem Wintergetreid zu gut kam. Das war aber nicht viel und niemals ganz hinreichend, weil das Vieh schlecht genährt wurde und auf der Weide den Mist verlor. Auch kein Stroh zur Einstreu war übrig, weil man es zum Futter brauchte, mit Ausnahme da, wo man viele und gute Wiesen hatte. Die waren aber selten genug. Das Alles wurde wie durch Zauberei anders, als der Klee und die Kartoffeln kamen. Ich weiß noch als kleiner Junge mich zu erinnern, wie wir anno — 1784 — ich war gerade 5 Jahre alt, die ersten Kartoffeln ins freie Feld hinausbauten, mein

Großvater hatte sie 12 Jahre vorher in der großen Theuerung von 1772 in der Rocktasche vom Speckmaier zu Ebelsberg mitgebracht, als Rarität gleichsam und wir hatten sie in den Garten gepflanzt und allmählig sie vermehrt und ihre Behandlung kennen gelernt. Wir steckten sie natürlich in ein Stück Brachfeld. Ganz zu derselben Zeit hatten unsre Nachbarn zu Eching eine neue Pflanze zwar ins Sommerfeld mit der Gerste und dem Haber gesäet, aber sie konnte erst im zweiten Jahre geerntet werden, — sie stand also im Brachfeld, da wir aber auf ihrem Brachfelde das Weiderecht und noch dazu mit Rindern und Schweinen hatten, so wollten sie den Auftrieb nicht leiden, weil wir ja ihre neue Pflanze verdorben hätten. Darüber gab es endlose Streitigkeiten, wir ließen durch die Schweine ihre Aecker umwühlen und sie stachen unsre Schweine todt. Der daraus entstandene theuere Prozeß dauerte über 10 Jahre! Und was war das für eine kostbare Pflanze? Der Klee wars — der Wälschklee, wie man ihn dazumal hieß, unser Rothklee. Wir bauten ihn schon einige Jahre nach der Schweineschlacht auch an, in unsre Brache, wo wir selbst das Weiderecht hatten, natürlich indem wir uns selbst vor Schaden schützten, führten aber doch den Prozeß mit den Nachbarn fort, bis wir ihn zuletzt auch richtig verloren. Nun also kamen Kartoffeln geradezu ins Brachfeld und der Klee stand vom Vorjahr hiehergekommen auch noch darauf, also blieb wenig reines Brachfeld fürs Wintergetreid übrig. Dazu kam, daß man bald erfuhr, daß nach Kartoffeln das Wintergetreid nicht so gut gedieh, wie nach reiner Brache und du weißt ja, das Kartoffelkorn ist übel angesehen. Der Klee selbst wollte, schon im 3. Jahre wieder auf dasselbe Feld gebracht, nicht recht gedeihen, oft im 6. Jahre nicht einmal. Auch verunkrautete das Feld bei geringer Bearbeitung. Jetzt also begann die Unordnung. Kartoffeln, Erbsen, Linsen, Steckrüben, Runkeln, Kraut u. s. w. ins Brachfeld zum Theil, Klee in den andern Theil und dazu nach Jahren gewechselt, dann bald Sommer-Getreid nach den Kartoffeln, bald Wintergetreid nach dem Klee, letzteres mit viel Erfolg — so siehst du's noch an vielen Orten bei uns — endlich aber Wechsel einer Futterpflanze oder auch Blatt-Pflanze mit einer Getreidart oder Halmpflanze allemal ums andre Jahr, was man jetzt Wechselwirthschaft nannte, wie man sonst die alte Art Dreifelderwirthschaft hieß — das Alles kam in Mode und verbesserte sehr viel, wenn mans für seine Umstände immer recht zu benutzen verstand."

„Und was treiben wir denn, Vetter Frieder?" frug Georg mit gespannter Erwartung.

„Was wir treiben — beim Kappelbauern? Je nun, lächelte Frieder, wir treiben die alte Felderwirthschaft, benützen aber die Brache theilweise und lassen Klee ins Sommerfeld säen, machen auch allerlei tolle Sprünge manchmal und bauen zweimal Haber auf Haber oder Roggen auf Roggen. Das ist nichts rechtes Ganzes. Wir sollten wie der Herr von Gerstorf in unsrer Nachbarschaft und wie's in meiner Heimath schon alle Bauern machen, die leere Brache ganz aufheben, d. h. solche Früchte ins Brachfeld bauen, die eine frische volle Düngung und Bearbeitung des Bodens während ihres Wachsthums gut vertragen, — sogenannte Brachfrüchte, wie Kartoffeln, Steckrüben, Runkeln, Tabak, (selbst Reps geht manchmal) dann aber darauf kein Winter-, sondern Sommergetreid folgen lassen, namentlich Gerste oder Haber, in welche man Klee säet, der dann im folgenden Jahr seine Ernte gibt. Auf den Kleeumbruch folgt dann alles Wintergetreide vorzüglich, insbesondere auf schweren und lehmigen Böden der Weizen, auf den man noch einmal Haber folgen lassen und dann wieder von vorn anfangen kann. So hätte man in Einer Zelgung also Brachfrüchte — in der zweiten Sommergetreid — in der dritten Klee, auch Erbsen, Linsen, Wicken — in der vierten Wintergetreid — was dann eine Wechselwirthschaft wäre."

„Aber des Hakelbauern Winterweizen, den ich dort sah, steht doch ganz schlecht, Vetter Frieder, und Ihr sagtet, auf Klee folge Alles Wintergetreid sehr gut, vorzüglich der Weizen" — entgegnete Georg.

„Ja, ja, so ist's, erwiederte Frieder, — weil er den überdies schlecht stehenden Klee 2 Jahre alt werden und obendrein Samen tragen ließ — und da erschöpft der Klee den Boden, anstatt daß er ihn kräftig macht, wenn man ihn recht üppig wachsen läßt, indem man Gyps oder Asche aufstreut, und ihn kurz vor oder in der Blüthe immer abmäht."

„Was ist denn das Erschöpfen des Bodens?" frug Georg entgegen.

„Darin steckt die Grundregel der Fruchtfolge, Georg," sprach Frieder und hob geheimnißvoll den Finger auf. — „Es gibt Pflanzen, die den Boden sehr erschöpfen, gleichsam auszehren, — das sind alle Getreidpflanzen, dann die Oelpflanzen, der Lein, Hanf, Tabak und die Knollen und Wurzeln, wie Kartoffeln und Rübenarten, — dann gibt es solche, die den Boden wenig erschöpfen, seine Kräfte gleichsam erhalten, obgleich sie ihm doch mehr nehmen, als sie zurückgeben, — das sind die Hülsenfrüchte, wie Bohnen,

Erbsen, Linsen, Wicken — und endlich gibt es sogar einige, die den Boden für Ein Jahr kräftiger machen, als sie ihn bekommen haben, sie bereichern ihn gleichsam, wenn sie recht gut stehen, und vor dem Saamentragen abgeerntet werden — und das sind die Kleearten."

„Wie ist denn das möglich? wirst du denken —, aber das kommt davon her, daß die letzteren gar tiefe, oft mehrere Schuh tief in den Boden dringende Wurzeln haben, mit denen sie ihre Nahrung aus den Schichten nehmen, die von uns nicht gedüngt und beackert werden, sie nehmen auch Nahrung aus der Luft, da sie so viele Blätter haben, auch beschatten sie den Boden sehr, halten ihn länger feucht und werden, was die Hauptsache ist, in der Regel grün abgeerntet, noch ehe sie Saamen trugen.

Sie halten das Feld oft nicht lange besetzt, wie z. B. der Spörgel oder das Futtergemeng. Winterfrucht zehrt mehr wie Sommerfrucht! Nackter Boden wird früher arm, als ein mit Pflanzen bedeckter.

Zuletzt sind die Futterpflanzen auch noch so verschieden von den Getreidearten schon ihrer ganzen Natur und ihrem Aussehen nach, daß sie andre Nahrung, als diese verlangen. Wenn wir immer Weizen auf Weizen bauen wollten, so verlangt begreiflich derselbe alle Jahre auch wieder dieselbe Nahrung im Boden, die aber, welche der Klee oder die Rübenarten brauchen, bleibt im Boden übrig, sie wird nicht verzehrt. Der Weizen wird endlich nichts oder nur sehr wenig, was eben von Natur aus allen Gewächsen, den wilden wie den gebauten, der liebe Gott gibt, finden und nur geringen Ertrag geben; wenn man aber Klee dazwischen baut, oder mit andren Pflanzen, die keine Halme haben, abwechselt, so werden diese vielleicht ihre Nahrung finden, jene, die eben der Weizen nicht brauchen konnte. Darum also soll man zwischen die Halmfrüchte den Anbau von andern Pflanzen, von Klee, Wurzeln und Knollen und Handelspflanzen, wie Lein Tabak oder Oelpflanzen, wie Reps — einschalten, das heißt abwechseln. Unsre Bauern wissen auch schon, daß 2 mal Winter-Getreid nacheinander schlecht geht, sie bauen Sommergetreid auf Wintergetreid und immer auch eine andre Getreidart im Wechsel, — aber zur eigentlichen Wechselwirthschaft ganz und gar getrauen sie sich doch selten noch zu greifen."

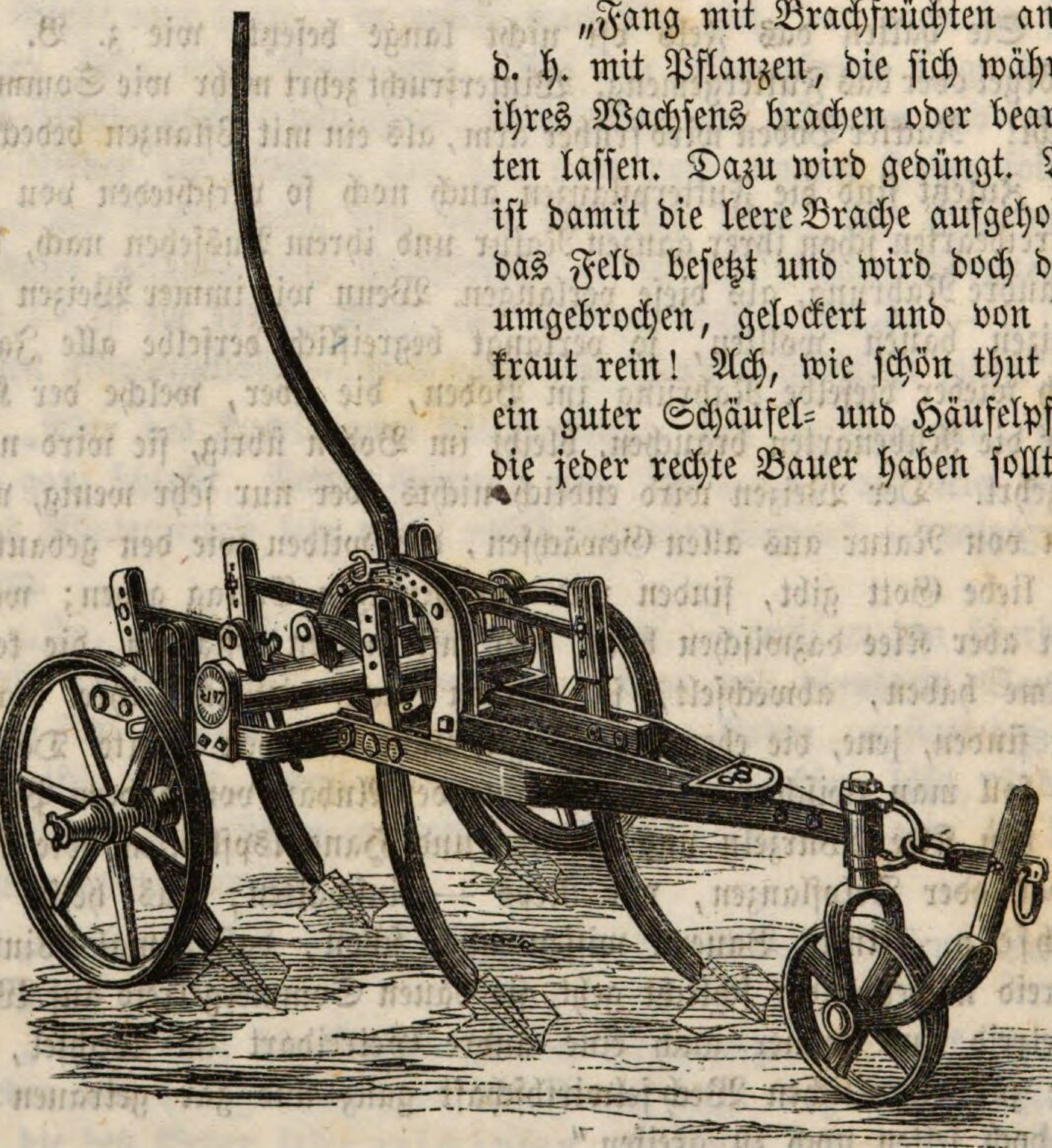
„Was müßte man denn thun," fragte Georg, der eine Weile nachgedacht hatte, „wenn man diese Wechselwirthschaft einführen wollte?"

„Das ist für die Verhältnisse jedes Einzelnen wieder verschieden, junger Freund, erwiederte Frieder, — und gar nicht leicht immer zu sagen. Denn man muß bauen, was man braucht und was gut ver-

kauft werden kann, — es mag sonst in der Fruchtfolge stehen, wie es will. Zum Glück hat man aber für alle Fälle Auswahl genug und kann man keinen Reps oder Tabak bauen, so thun es Kartoffeln oder Futterrunkeln auch. Die Regeln willst du wissen für eine Wechselwirthschaft? Nun — da ihr schon fast überall auf dem Wege dazu seid, denn ihr baut ja überall schon Klee und Kartoffeln, Reps und Rüben, Erbsen und Bohnen, — so ist's nicht schwer, ganz dazu überzugehen. Die Regeln hat mir mein Vater, der Baumeister auf einem großen Gute längere Zeit war, oft gesagt und bei mir zu Hause weiß sie auch Jedermann.

„Das Erste ist:

„Fang mit Brachfrüchten an — d. h. mit Pflanzen, die sich während ihres Wachsens brachen oder bearbeiten lassen. Dazu wird gedüngt. Also ist damit die leere Brache aufgehoben, das Feld besetzt und wird doch dabei umgebrochen, gelockert und von Unkraut rein! Ach, wie schön thut das ein guter Schäufel- und Häufelpflug, die jeder rechte Bauer haben sollte!



„Solche Brachfrüchte sind Kartoffeln, Steckrüben, Runkelrüben, Reps, Pferdsbohnen — Blattfrüchte nennt man sie —, Früchte, die in Reihen gebaut, sich mit dem Pflug oder auch mit der Hacke bearbeiten lassen.

„Ich habe dir das schon vorhin in einem Beispiel gesagt, — aber nicht jede Wechselwirthschaft muß 4 Schläge oder Zelgen haben! Darum sage ich dir die Regeln im Allgemeinen, Jeder mag dann daraus für sich nehmen, was er für seine Umstände am besten findet, wenn er gut rechnen kann. Denn es gibt noch Gegenden, wo auch die Drei-, Vier-, Fünf-Felderwirthschaft u. s. w. ganz am rechten Fleck ist.

„Die zweite Regel ist: Nach der Brachfrucht soll Halmfrucht kommen, und zwar da, wo der Herbst schön und lang ist, kann Wintergetreide, wenn aber bald Fröste einzutreten pflegen, später Sommergetreide folgen. Darunter wird nun Klee gesprengt. Auch Hanf und Lein können nach den Brachfrüchten kommen. Die dritte Regel ist: nach dem Klee wieder eine Halmfrucht und zwar bei uns zumeist Wintergetreid folgen zu lassen. „Die Kleestoppel ist die Mutter des Weizens", sagte mein Vater und baute auf guten Boden immer nach dem Umbruch der Kleeschwarte gleich Weizen und zwar ohne Düngung. Er ließ aber den Klee tüchtig gypsen und die Arbeit des Umbruches mußte sehr gut geschehen. Auf schwachen Boden ließ er etwas Dünger, eine halbe Tracht ungefähr, zugeben oder übergüllen. Daß alles Sommergetreid nach der Kleeschwarte auch gedeiht, versteht sich von selbst. Schneidet man den Klee nur Einmal, so hat man auch Zeit, Winterreps folgen zu lassen.

„Die vierte Regel heißt: daß man die Hülsenfrüchte immer zwischen zwei Getreidfrüchten einschaltet und die lange stehenden Esper- und Monatsklee- oder Luzernefelder gar nicht in den Umlauf miteinrechnet, sondern auf sogenannte Außenschläge baut. Diese Regeln müssen sich aber nach den Umständen Ausnahmen gefallen lassen und auch auf sehr gut bewirthschafteten Gütern hält man oft keinen strengen Wechsel ein, sondern vermischt die Felderwirthschaft mit der Wechselwirthschaft."

„Aber, Vetter Frieder, sagt mir auch einige Beispiele von solchen wahren Fruchtwechseln, wie Ihr es heißt," fragte Georg und setzte bei: „Denn ich denke, es wird mir dann klarer."

„Nun gut, meinte Frieder, merk wohl auf! du legst z. B. all dein Feld in 4 gleich große Theile, die Aecker mögen noch so sehr auseinanderliegen, was freilich übel ist —, und bauest in den einen Theil oder Schlag oder Zelge Kartoffeln mit Düngung, in den andern, wo im vorigen Jahre die Kartoffeln eben waren, wird Gerste mit Klee gesäet, im 3ten Theil wo die Gerste im Vorjahre war, steht

jetzt der Klee und ins 4te kommt nach dem Klee natürlich nun Wintergetreid. Wenn der Boden gut ist, hast du nur Einen Schlag deiner 4 Schläge zu düngen. Wenn du nur 36 Tagwerke hast, so müßtest du jährlich 9 Tagwerk düngen, nach Art der Dreifelderwirthschaft aber den 3ten Theil, also 12 Tagwerke alle 3 Jahre — und dazu mit leerer Brache! Es ist dir also gewiß klar, daß du im letzten Falle viel mehr Dünger brauchen und doch weniger ernten wirst, als im ersten Falle? Das macht eben, weil der Klee, gut gebaut, und mit Asche, Gyps, Kalk, Gülle u. s. w. unterstützt, den Boden bereichert und nicht erschöpft!

Bau z. B. Runkeln in die volle Düngung als Brachfrucht

im ersten Jahr auf 1 Zelge deines Feldbesitzes (nimm auch Kartoffeln oder Tabak oder selbst Grünfutter in einige Aecker dieser Zelge, wenn dir die Runkeln allein zu viel sind), laß

im zweiten Jahr darauf Sommerweizen folgen (theilweise Sommerkorn oder Gerste oder Haber oder Hirse) und streue Klee darunter, dann hast du

im dritten Jahr Klee, der dir nicht zu viel ist, weil du nicht leicht zuviel Futter hast, und Futter gibt Mist, Mist aber Ersatz dem Felde; brich den Klee zeitig um und säe

im vierten Jahr Winterweizen oder Winterroggen oder Spelz hinein je nachdem dein Boden ist und du Eines oder das Andere mehr brauchst, oder besser verkaufen kannst.

So hast du nach 4 Jahren deinen Wechsel fertig und bauest alle Jahre doch in der Hauptsache dieselben Pflanzen, die du jetzt auch bauest, nur in andrer Aufeinanderfolge.

Andere Beispiele sind: 1) Kartoffeln gedüngt, 2) Gerste, 3) Klee, 4) Weizen, 5) Mengfutter gedüngt, 6) Winterreps, 7) Winterroggen, 8) Haber — hier folgen 2 Halmfrüchte zuletzt noch aufeinander, also ists kein reiner Fruchtwechsel mehr, aber doch ein sehr gutes Muster! 1) Mengfutter gedüngt, 2) Winterweizen, 3) Gerste, 4) Klee, 5) Spelz gedüngt, 6) Haber oder Tabak — wo man eben Tabak bauen kann oder ein ganz reiner Fruchtwechsel: 1) Mengfutter gedüngt, 2) Winterreps, 3) Winterroggen, 4) Wicken, 5) Steckrüben, Kartoffeln oder Runkeln gedüngt, 6) Gerste, 7) Klee, 8) Haber.

Dabei ist aber Eines besonders zu beachten, obgleich es gerade am meisten vergessen wird. Es kommt nämlich gar viel auf die Witterung an, die irgendwo herrscht, wenn diese oder jene Frucht besser

auf eine andere folgen soll. Wo rauhe kalte Herbste und Winter sind, da leidet das Wintergetreide leicht, wenn es keine leere Brache findet und das ist der Grund, warum in etwas kälteren Gegenden, die viel Getreid gut verkaufen können, so gerne noch immer leere Brache gehalten wird. In solchen Gegenden wird z. B. das Kartoffelkorn nicht viel, anderwärts in wärmeren Gegenden spürt man das nicht. Wie es aber auch immer sei, gewisse Pflanzen sind doch überall eine gute Vorfrucht, wie Tabak, Reps und Klee. Nicht überall gleich gut thun schon Hanf, Mohn und selbst Erbsen und Grünwicken und schlechte Vorfrüchte sind zeitiges Welschkorn, Lein, Kartoffeln, Runkeln und Möhren — d. h. diese nehmen dem Boden die meiste Kraft. Daher sollten sie nicht eigentlich da in die Brache, sondern ins Sommerfeld kommen, was sehr schwer ist, ohne 2 mal Winterfrucht aufeinander folgen zu lassen. — Indessen, die Erfahrung zeigt bald jedem, was an seinem Orte am besten, um aufeinander zu folgen, gewählt werden kann.

Vor Allem siehst du aber gleich, daß einer, der Mengfutter, Steckrüben, Runkeln und Klee, den er selbst 2 Jahre stehen lassen kann, baut, auch noch Erbsen oder Luzerne auf Außenschlägen hat, daß der viel mehr Futter baut, als der Dreifelderwirth, der eigentlich nur Stroh als Abfall zum Futter noch erhält, also Weiden und Wiesen haben muß, wenn er bestehen will. Wenn er nur 3 Tagwerke hätte, so müßte er alle Jahre Eines düngen, d. h. er müßte 300 Ztnr. Stallmist dafür haben. Da er das Stroh einstreuen muß, bleibt ihm nur Heu zum Füttern übrig und da eine große Kuh täglich ungefähr 40 Pfd. Mist macht, was mit dem Urin dazu und der Einstreu man auf 50 Pfd. erhöhen kann, so braucht er — rechne es einmal aus?" —

Georg fiel bald ein: „er braucht fast 2 große Kühe, jedenfalls 2 kleine Kühe dazu. —"

„Und da eine solche Kuh, fuhr Frieder fort, welche 40 Pfd. feste Auswürfe gibt, täglich 20 Pfd. Heu braucht, so fressen die 2 Kühe wenigstens 146 Ztnr. Heu das Jahr durch. Ein Tagwerk guter Wiesen gibt aber nicht leicht über eine gute Fuhr Heu und eine leichte Fuhr Grummet — etwa 40 Ztnr. zusammen, — der Dreifelderbauer müßte also zu seinen 3 Tagwerken Aecker auch 3 Tagwerke gute Wiesen haben, was er gewiß nirgends hat. Gesetzt er erspart eines durch Weiden, so hat er auch die 2 Tagwerke Wiesen selten und verliert auch wieder viel Mist beim Weidegang. Darum schreit er überall so sehr nach Waldstreu,

um auf Waldeskosten seinem Felde zu ersetzen, was er ihm nahm, weil er sein Stroh verfüttern muß und nicht einstreuen kann. Damit bekommt er auch wieder schlechtern Mist. Kurz, Leuten ohne Verstand ist nicht zu helfen," endigte Frieder, der ganz in Eifer gekommen war und vom Wagen kroch, da sie an ihrem Felde, das in rauher Furche lag, angekommen waren.

Solche Lehren hatte Georg vom alten Frieder bei vielen Gelegenheiten gewonnen und er zitterte heimlich vor Freude, wenn er dachte, daß er sie einmal in seiner eigenen Wirthschaft würde anwenden können.

---

2. Kapitel.

Wie Georg die Kriegsnöthen übersteht. — Die Schlacht und der sterbende Oberst. — Die Wonne des Friedens kehrt wieder. — Der Hühnerhof.

Noch 2 Jahre waren ihm im Dienste beim Kappelbauern vergangen, er hatte einen ganz neuen Anzug sich erspart, sogar 52 fl. in die Sparkasse des nächsten Städtchens getragen, wo sie ihm verzinst wurden, war vom Soldatenleben frei geworden, weil ihn das Loos nicht getroffen hatte, und bereits 22 Jahre alt und in voller Jugendkraft. Er war, wie Jedermann im Dorfe sagte „ein tüchtiger Knecht" — so daß selbst sein Herr stolz auf ihn war und rühmend von ihm sagte, daß er sich auf ihn verlassen könne, wie auf Hainbüchenholz und daß die Arbeit sicher gethan sei, wenn er seinen Georg hinstelle.

Inzwischen hatten sich die Heere der kriegführenden Nachbarstaaten auch in die friedliche Gegend von Wendheim gezogen und schon längere Zeit war große Besorgniß im Orte vor einem feindlichen Durchzug. Eines Tages nun versammelte plötzlich der Ortsvorsteher die Gemeinde und der Herr Pfarrer erklärte mit Kummer den Angsterfüllten, daß die Vorposten eines der kriegführenden Heere nur mehr einige Stunden von ihrem Orte entfernt seien, daß auf einer anderen Seite ihre Feinde ihnen entgegen kämen, und daß in den Zeitungen stehe, wie man hier in der Nähe ein Treffen zwischen beiden erwarte. Jedenfalls dürften sie sich auf Einquartierung gefaßt halten, was auch der Ortsvorsteher im Auftrage des Landgerichts

mit den Leuten ordnete. Ob nicht ihre werthvolle Habe in Sicherheit zu bringen wäre? Alle Verständigen riethen dazu, da man sich, wenn auch kein Feindesland, doch im Falle einer Schlacht in ihrer Nähe auf das Aergste gefaßt halten müßte. Wirklich zogen auch viele Bauern mit ihren Wagen und Vieh in zwar benachbarte aber doch etwas entfernte Orte, andere flohen ins Städtchen, aber junge Männer und Bursche blieben ganz zurück, — auch Georg und Frieder, nachdem der Kappelbauer Reißaus genommen hatte. Schon am 2. Tag, nachdem der Letztere mit Weib und Kindern geflohen war, das Vieh fortgetrieben, die bessere Habe mitgenommen, die schwer mitzunehmende in der Scheune unter Heu und Stroh verborgen hatte, hörte man in ziemlicher Entfernung noch, wie es schien, Kanonenschüsse, die immer häufiger wurden, Landleute von andern Ortschaften kamen geflohen und jammerten, daß Alles von Soldaten, Pferden, Kanonen und Pulverwägen auf der Heerstraße einige Stunden von Wendheim wimmle, daß schon einige Ortschaften in Brand wären und heute oder morgen eine Schlacht kommen müsse, die möglicherweise ihnen das Aergste bringen könne. Ihre Voraussagung schien sich rasch zu erfüllen, denn früh um 10 Uhr erscholl plötzlich Geschrei von der Straße her und die Bursche riefen, die Armee komme, die ganze Armee! Es waren jedoch nur einige Schwadronen Reiter, die lustig und stolz zugleich unter Trompetenklang ins Dorf zogen, ohne das Geringste Jemand zu leid zu thun.

Georg, der mit dem alten Frieder zuerst auf den Heuboden geflohen war und dort versteckt aus einer kleinen Luke in den Sparren vorsichtig herausgeschielt hatte, stieg nun muthig herab, ging ans Thor und sah durch — öffnete es sogar endlich und freute sich zuletzt an den schönglänzenden Helmen und den wehenden Büschen der kräftigen Reiter, die jetzt gewandt ihre Pferde tummelten in fester Faust die Säbel schwangen und doch noch vor Kurzem der Mehrzahl nach nur schlichte Bauernbursche waren, wie er, und friedlich hinter dem Pflug gingen. Einige lachten ihn auch an und nickten ihm zu, indem sie sich Scherze zuriefen. Aber Georg verstand ihre Sprache nicht.

Die Schwadronen ließen sich vom Ortsvorsteher und dem Herrn Pfarrer, die geblieben waren, Auskunft geben, nahmen einige Erfrischung ein und zogen rasch weiter, indem sie dem Herrn Pfarrer gesagt hatten, daß allerdings bald noch mehrere kommen würden.

Inzwischen war die Kanonade immer mehr gewachsen, Kleingewehrfeuer mischte sich drein und Mittags, als kaum die letzten Rei-

ter abgezogen waren, kamen schon in fast unabsehbarer Menge die Anderen, die nun der Vorhut folgten. Obgleich sie im Trab durch das Dorf ritten, so nahm ihre Menge doch kein Ende, bis endlich Kanonen nachrasselten und Pulverwägen — und eine andere Art Kavallerie den Schluß bildete. Aber schon nach einer Stunde kamen neue Züge, darunter auch viel Infanterie, die einige Zeit Halt machte und sich in den Häusern vertheilte, jedoch nur für kurze Zeit blieb, inzwischen aber essen und trinken wollte. Es waren ihrer aber so viele, daß es ihnen selbst schon klar war, daß an ein regelmäßiges Essen nicht zu denken sei. Georg schlich leise zu Frieder, erhielt von diesem die Schlüssel zur Brodkammer, gab aus der Vorrathkammer Alles, was die Bäuerin dagelassen hatte und holte Bier vom Wirth und Branntwein zur Genüge. Dabei faßte er freilich einige Züge mit der flachen Klinge, jedoch der alte Feldwebel, der sie ihm gab, lachte dabei und that es nur zum Scherz, indem er raisonnirte, daß die Bauern geflohen wären und nicht mehr Kourage hätten.

Die Nacht kam, aber der Durchzug hörte nicht auf und erst spät wurde das Kanonenfeuer schwächer. Georg konnte vor Erregung und Sorge kein Auge auf dem Heuboden zuthun, und als er gegen Morgen einschlummerte, weckte ihn plötzlich ein noch viel ärgeres Krachen und Knattern und Alle im Dorf erkannten, daß es nun erst recht zum Kampf gekommen sein müßte. Aber es zogen jetzt keine Truppen mehr durch. Gegen Mittag hatte das Toben der fernen Schlacht den höchsten Grad erreicht; auch kamen schon 3 Wägen mit Verwundeten durch das Dorf gefahren die gar traurig aussahen. Die Soldaten, welche sie begleiteten, waren von der Reiterei, die den vorigen Tag durchgezogen war und sahen auch sehr ernst und ärgerlich darein. Der Herr Pfarrer, der ihre Sprache verstand, sagte den Bauern, daß ihre Sache schlecht stehe und sie wahrscheinlich die Schlacht verlören. Von jetzt an nahm auch der Kanonendonner ab und zog sich allmählig weiter weg, ebenso das Gewehrfeuer — die sich zurückziehende Armee hatte zum Glück für Wendheim eine andere Richtung eingeschlagen und nur ein Theil ihres linken Flügels zog sich in dieser Gegend zurück. Das waren indessen für die Wendheimer noch immer ungeheure Massen.

So gefährlich auch der Krieg unserem tüchtigen Knecht erschien, so gab es doch Augenblicke während dieser Zeit der Erregung, wo er wünschte, auch Soldat sein und dann tapfer für sein Vaterland streiten zu können. Wie schön und ehrenhaft müßte es sein, im glänzenden Kriegsgewand mit den wackeren Kameraden des Landes, stark

und muthig, wie er selbst, die Ehre des Vaterlandes aufrecht zu halten und dem Feinde zu zeigen, was es heiße, mit dem Kern eines tüchtigen Landvolkes anzubinden. Und war nicht der alte Jakelbauer vom Kriege glücklich und noch dazu als Korporal wiedergekehrt? Und der lange Hans? und der Vetter Simon? und wie viele noch, die er kannte? Und wie glänzten ihre Ehrenkreuze, die sie erhalten hatten und auf den Sonntagsröcken in der Kirche trugen! Und was erzählte der lange Hans oft von seinen Kriegsjahren und alle Leute hörten ihm stumm zu vor Erstaunen —, wenn auch einige zeitweise wegschlichen und brummten: „ei so lüg', daß du schwarz würdest!"

Gegen 3 Uhr Nachmittags kam aber doch noch der heftigste Sturm über Wendheim, — denn da sprengte plötzlich ein Theil der geschlagenen Reiterei in wilder Flucht durch das Dorf, über Alles hinwegstürmend und Alles vor sich niederwerfend. Schreien, Lärmen, Wiehern der Pferde, Klagen der Verwundeten, Fluchen der Zornigen —, brechende Wagen, stürzende Pferde — Alles gab ein schreckliches Durcheinander und schon hatte man verstanden, daß vom Anzünden des Dorfes die Rede war, um dem Feinde die Verfolgung zu erschweren. Die Angst der Bauern war nun sehr groß und die meisten hielten sich versteckt.



Da entstand plötzlich vor dem Hofthor des Kappelbauern großer Lärm, man klopfte und wollte geöffnet haben. Georg, der in der

Scheune steckte, wußte nicht was zu thun, der alte Frieder rieth zitternd ab, hinunterzugehen. Aber Georg entschloß sich plötzlich und faßte Muth, sprang ans Thor und machte auf, was ohnedem bald unnöthig geworden wäre, weil es die Soldaten eingesprengt hätten. Da trugen vier abgesessene Leute einen verwundeten Offizier, der hohen Ranges schien, in den Hof und machten Georg Zeichen, daß er den Schwerkranken in ein Bett bringen und gut verpflegen möge. Georg führte sie, da im Hause kein Bett mehr war, in die Scheune, wühlte schnell aus dem Heu einige Kissen heraus, half den Halbtodten darauf legen und versprach mit Mienen und Geberden, daß er Alles an ihm thun wolle. Damit enteilten schon drei der Träger wieder zu ihren fliehenden Kameraden, nur Einer, ein alter Soldat, blieb noch bei dem wie leblos Daliegenden und wischte sich mit der einen Hand die Thränen aus dem Bart, während die Andere die kraftlos daliegende Hand des Verwundeten hielt. Dann, nachdem er ihn lange stumm vor Schmerz angesehen, endlich einige Worte ihm ins Ohr gerufen hatte, von denen Georg sehr oft das wiederholte „Colonel Colbert" verstand —, jedoch ohne von dem bewußtlos Liegenden ein Zeichen erhalten zu können, — da zog der Soldat einen kleinen Geldbeutel, gab ihn an Georg und bedeutete ihm, für den Offizier Sorge zu tragen. Mit einem letzten Händedruck schied er weinend.

Georg stand nun bei dem Sterbenden allein, rathlos und voll Angst. Er rief den alten Frieder vom Heuboden herab, indem er ihm alles Geschehene erzählte. Der rieth, den Kranken mit Branntwein zu waschen, kaltes Wasser über die Stirne zu schlagen — und den Schmiedjakob zu holen, der hier geblieben war und etwas von der Doktorei verstehe, bis man den Herrn Pfarrer und den rechten Arzt beibringen könne. Aber es schien überflüssig zu sein, da der Kranke schon in Zuckungen verfiel. Seine Wunde auf der Brust war übrigens gut verbunden. Als aber das Tuch mit kaltem Wasser ihm über den Kopf geschlagen wurde, kam er plötzlich wieder zu sich, sah mit klaren Blicken um sich und sprach einige schwache Worte, die aber Georg und Frieder nicht verstanden. Doch hielt ihm Georg gleich frisches Wasser zum Trinken an den Mund und der arme Verwundete trank so begierig, so lange und mit so angehaltenen Zügen — und dankte mit den Augen so selig! daß Georg innerlich ganz entzückt wurde, so sehr dankte ihm auch sein Gewissen für die gute That, weil er dachte: „Und so ihr Einem der Meinigen einen Trunk Wassers reicht, wahrlich es soll Euch nicht unvergolten bleiben."

Nach einigen Minuten Ruhe deutete der Kranke auf die Tasche seines Mantels und Georg verstand, daß er etwas daraus zu erhalten wünsche. Er griff dahin und zog eine Brieftasche hervor, welche dann der Verwundete mit Mühe unter Georgs Beihülfe öffnete und daraus einen Brief nahm, küßte und Georg wiedergab, indem er auf die Adresse deutete und ihm, so schien es, sehr angelegentlich empfahl, ihn zu besorgen. Die Brieftasche selbst schien er Georg zu schenken, soweit dieser es aus seinen Worten, Mienen und Geberden abnehmen konnte. Während Georg sich bemühte, ihm zu versichern, daß Alles geschehen solle, entstand plötzlich großer Lärm im Hof. Frieder floh schnell wieder auf den Heuboden, Georg aber trat muthig vor die Scheune und nun sah er zu seinem Entsetzen, wie ein Haufen Soldaten, während andere ihre Pferde hielten, emsig beschäftigt war, Stroh und Holz im leeren Kuhstall zu sammeln und wieder andere schon Feuer anmachten, um Stall und Haus anzuzünden. Die Absicht, dem Feinde die Verfolgung zu erschweren, trieb sie dazu an, auch waren sie die Letzten im Zuge und das Haus des Kappelbauern war das Erste, welches mit anderen Häusern eng zusammengebaut war. Georg schrie vor Schrecken laut auf, aber die Soldaten achteten seiner nicht im Geringsten. Da flog wie der Blitz ihm ein Gedanke durch den Kopf, er rannte auf den Hauptfeuerwerker, einen Wachtmeister, zu, ergriff ihn am Arm und deutete mit Entsetzen auf die Scheune und als dieser ihn wild zurückstieß, lief Georg an's Scheunenthor und riß es weit auf, so daß die Soldaten, dahin blickend, ihren sterbenden Oberst auf dem ärmlichen Lager sahen. Sogleich standen sie von ihrem Beginnen ab, denn sie mußten ja erkennen, daß er mit verbrennen würde, dann eilten sie zu ihm, küßten ihm Hände und Füße, weinten, klagten und rannten schnell zu ihren Pferden zurück, um wieder in die heiße Flucht sich zu werfen, denn heftiges Geschrei daß der Feind ihnen auf der Ferse sei, tönte von der Straße her zu ihnen. Ihre Flucht war jedoch grundlos gewesen, denn man sah und hörte Nichts von den Verfolgern die Nacht über und die folgenden Tage.

Aber die große Aufregung, in welche die Soldaten beim Abschiednehmen den Schwerverwundeten versetzt hatten, hatte diesem schneller den Tod gebracht, als er vielleicht sonst eingetreten wäre. Kalter Schweiß bedeckte sein Antlitz, mühsam hob sich die röchelnde Brust, immer langsamer folgten sich die Athemzüge, endlich streckten sich die Glieder im Todeskrampfe und — er war nicht mehr. Georg kniete neben ihm und betete bis zum letzten Augenblick. Dann

rief er den alten Frieder und sie hielten nun Leichenwache bei dem Todten, den sie mit dem Mantel bedeckten, legten ihm ein Kreuz auf die Brust und zündeten ein Licht an, das sie noch fanden.

Sie verbrachten so in Angst und Furcht vor weiterem Uebel eine traurige Nacht, als am nächsten Morgen der Taubensepp, ein Musikant vom Dorfe und nicht besonders guten Rufes, im Hofe herumlungerte und offenbar Nachlese halten wollte, wenn irgendwo etwas zu finden wäre. Georg rief ihn herein in die Scheune und erzählte ihm den Vorfall von gestern.

Begierig hörte Sepp zu, zog dann den Mantel von dem Todten und als er die schönen Ehrenkreuze und Orden sah, die ihm auf der Brust funkelten, sprach er voll Freude: das sei ja ein prächtiger Glücksfang. Sie wollten nur gleich daran gehen und ihn ausziehen, seine Habe miteinander theilen und den Leichnam selbst ins Wasser werfen, damit Niemand etwas weiter erfahre. Denn was läge an diesem Fremdling!

Aber Georg ward so erzürnt über diesen schändlichen Vorschlag, daß er den Taubensepp sogleich zum Hof hinausjagte, darauf den Herrn Pfarrer aufsuchte, ihm Alles erzählte, Brief und Brieftasche zeigte und das Begräbniß verabredete.

Der Herr Pfarrer versprach selbst den Brief auf die Post in der nahen Stadt bringen zu lassen, sprach aber Zweifel aus, ob in diesen unruhigen Zeiten der Brief in die rechten Hände komme. In der Brieftasche fanden sie ein Bildchen der jungen Frau des Verstorbenen, wie aus einigen freundlichen Worten, die auf der Rückseite standen, klar wurde und nahe an 2000 fl. in Banknoten. Da doch nicht ganz gewiß war, ob der Oberst das Alles Georg habe schenken wollen, weil Georg die überdieß schwach gelispelten Worte des Sterbenden nicht verstanden hatte, so empfahl der Herr Pfarrer dem ehrlichen Knecht, die Tasche bei seiner Mutter gut aufbewahren zu lassen und abzuwarten, was weiter kommen werde. Wer könne wissen, ob nicht der Oberst arme Kinder hinterlassen habe, die das Geld noch nothwendiger wie Georg selbst brauchten, meinte der Herr Pfarrer, indem er zusetzte, daß vielleicht die Zeit kommen könne, wo er die Baarschaft auch redlich als sein Eigenthum betrachten könne, da er sie überdieß ja auch verdient habe.

Der ehrliche Knecht und einige Kameraden trugen selbst den armen Oberst auf den Gottesacker und gruben ihm an einem Ulmengebüsch ein Grab, wo er dann christlich beerdigt wurde. Georg wälzte noch einen großen Stein darauf und hielt das Grab lange fort in

Ehren, wie wenn es ihm näher angehöre. Bald war indessen dieser Zwischenfall vergessen, der Kappelbauer zurückgekehrt und die Feldarbeit wieder aufgegriffen. Der friedliche Pflug zog nun auf derselben Straße wieder, wo eben noch Kanonen rasselten, die Heerden bedeckten wieder die Weideflächen, die noch vor Kurzem vom Blut der Kämpfer geröthet waren und man hörte, daß der Krieg sich in entferntere Gegenden gezogen habe, aber noch nicht beendet sei.

Georg hatte endlich 6 Jahre bei dem Kappelbauer gedient, als Nachricht kam, daß sein jüngerer Bruder geheirathet habe und er auf den Wunsch der Mutter und der Schwester ins Vaterhaus zurückkehren müsse, die Bauerei da nun selbst zu treiben und sich und die Familie zu erhalten. Er war nun stark, erfahren und vorsichtig geworden, hatte Treue und frommen Sinn bewahrt, so daß Jedermann ihm voraussagte, er werde ein gutes Haushalten haben und sich ehrlich durchbringen. Aber es kam noch besser, als alle geglaubt hatten. Es würde nun freilich zu weit führen, wollte ich auch alle Vorkommnisse bei diesem tüchtigen Bauern erzählen, aber einige schöne und lehrreiche Stücke will ich euch doch mittheilen, ehe ich ans Ende unserer Geschichte komme, welche wieder zeigt, daß die gute That schon auf dieser Welt selten unbelohnt bleibt.

Seine glücklichsten Augenblicke waren, wenn er mit der guten Mutter und seinem Schwesterchen Marie nach gethaner Arbeit in der Winterszeit in der warmen Stube beim traulichen Gespräche und unter allerlei kleinen Handarbeiten beisammen saß. Da wurden Körbe geflochten, die man zum Viehfuttern braucht, Besen gebunden, selbst Kochlöffel geschnitzt und die Weibsleute spannen, daß es nur so schnurrte in der Stube.

Einst besuchte sie an einem klaren Wintertage im Dezember der Nachbar Sixt, als sie eben mit vielem Vergnügen davon gesprochen hatten, daß es nunmehr hohe Zeit sei, ihre zwei Schweine die sie eingestellt hatten, zu schlachten. Indem sie schon im Voraus mit Freuden an die guten Würste und das saftige Räucherfleisch dachten, das es dann geben werde, lenkte Sixt, der ein sehr sparsamer Mann war, das Gespräch auf die Kosten der Schweine und ihrer Pflege.

„Die Schweine sind gar nicht so unrein, fiel die Mutter ihm ins Wort, als man ihnen nachredet. Wenn man ihnen die Streu trocken und rein an eine erhöhte Stelle im Stall macht, so legen sie sich nur dahin und verunreinigen dieses ihr Bett gleichsam nicht. Erst wenn man dieß nicht thut und nur selten ausmistet, dann behelfen sie sich auch mit einem unreinen Stall, aber nicht zu ihrem Wohlbefinden.

Unrein gehaltene Schweine nehmen nicht so zu, wie wohlgepflegte und werden auch häufig krank."

„Ja, ja! Schweinehalten! rief da auf Einmal Sixt aus —

„Denn um Weihnachten
Wollen die Bauern Schweine schlachten"

ist ein alter Spruch, — aber es gehört dazu

Und um Lichtmessen
Habn sie's wieder zusamm'gessen!

Und was haben sie zu füttern gekostet? den vielen Haber, die Kartoffel, das Schwarzmehl, die Kleie, die Milch. Ach — die Schweine sind theurer, als ihr denkt!"

„Oh ihr alter Knicker mit eueren Rechnungen!" erwiederte ihm eilig die Mutter. „Das Schweinehalten verstehen wir Weiber am besten! Was wollt ihr mit schlechten Kartoffeln, mit Kleien und der vielen sauren Milch, was mit Obst- und Kartoffelschalen, Spühlicht und Aftergetreid besseres machen, als den Schweinen geben? Nur aber muß das Spühlichtfaß in der Küche oder auf der Flur immer rein gehalten werden, was um so nöthiger ist, als so viel Unreines hineinkommt. Selbst gehackte Runkelblätter und Erdborschen fressen die Schweine gekocht gerne und man kann sie, abgesehen vom Weidegang, lange damit erhalten, wenn man einige Handvoll Schwarzmehl immer zumischt."

„Nun, nun," brummte Sixt — „ich lasse mir am Ende die Schweine noch gefallen, wenn sie von guter Art sind, langgestreckt, kurzbeinig und gefräßig —, aber die Hühner — die Hühner! die kosten zuverlässig viel mehr, als sie eintragen."

„Ist auch nicht richtig, entgegnete die Mutter . . . ., denn wie viele ausgefallene Körner, nicht ausgedroschen im Streustroh, nicht verdaute im Miste, sucht das Huhn noch und lebt davon? Wie viele Käfer und Mücken, Maden und Würmer sucht es nicht zusammen, die uns mehr schaden, als nützen würden? Und wie denn kochen ohne Eier im Hause?"

„Das Letzte ist freilich richtig, meinte Sixt und kratzte sich hinter den Ohren, aber mit den Würmchen und Käfern und mit ausgefallnen Körnern allein legen die Hühner wenig Eier genug. Da wird denn alle Augenblicke in den Haberkasten oder Gerstensack gegriffen und den Hühnern hingeworfen. Im Kropf einer satten Henne findet sich gewiß im Durchschnitt täglich 1/4 Pfd. Körner, was für das Jahr über 90 Pfd. macht; das ist gut 1/2 Schäffel Haber oder mehr als

$^1/_3$ Schäffel Gerste — und fügt man hie und da Weizen hinzu, so kann, da es mit Haber allein nur schlecht geht, $^1/_2$ Schäffel Gerste in der Regel angenommen werden. Es soll aber nur $^1/_2$ Schäffel per Jahr gefüttert werden, so ist das 3—3$^1/_2$ fl. und oft viel darüber und wenn die Henne im Jahr 60 Eier legt, so kostet ein Ei 3 kr., ohne noch die Mühe und Gefahr, die Aufzucht 2c. zu rechnen! und 24 Hühner fressen so viel Haber, als ein Pferd außer dem Heu braucht!"

„Falsch gerechnet, Sixt!" fiel da die Mutter ein. Marie, mein Flachsköpfchen, komm einmal her und sag' dem Vetter Sixt, wie viele Eier im vorigen Jahr unsere neumodische gelbe Henne gelegt hat?"

Marie: Sie legte 180 Eier!

Die Mutter: Da habt ihr's Sixt, also 3 mal so viel!

Sixt: Hm — also kostete das Ei auch noch immer 1 kr. Und darum hättet ihr's in der Stadt auch haben können.

Mutter: So? — auch nicht zu jeder Zeit und wer holt sie denn immer dort? Und wie bald hätte die Stadt keine mehr, wenn wir sie dort holten, anstatt sie hinzuschicken? Und im Sommer haben die Hühner auch nicht alle Tage $^1/_4$ Pfd. Körner im Kropf, die vom Haberkasten oder Gerstensack kommen.

Sixt: Und wenn die Hühner brüten, ist's noch schlechter mit dem Ertrag. Was sollen 15 kr. für ein Hühnchen, das 4 Monate erhalten wurde?

Mutter: Ihr rechnet zu genau, Sixt —, komm Mariechen und sag' einmal, was du vom Brüten verstehst!

Marie nahte sich schüchtern und erzählte nun, daß man einer Henne zwischen 11—13 Eier, selten mehr, unterlege und daß man dazu zwar frische Eier, die den Hahnentritt hätten, wählen müsse, aber nicht solche, die von jungen Hühnern herrühren, die zum erstenmal legen. Die Wintereier seien Alle nicht besonders gut dazu und die jungen Hühner legten auch im Winter am häufigsten. Die besten Bruteier bekomme man von 2—3jährigen Hennen etwa im Monat April und Mai und auch im ganzen Vorsommer. Und in ihrer Redseligkeit fuhr die Mutter dann fort, daß auch die Enten manchmal im Freien recht gut brüteten, in der Regel aber Hühner zum Ausbrüten gebraucht werden müßten. Sie blieben aber dann 4 Wochen auf dem Neste, während die Hühnchen nur 3 Wochen zum Aus-

schlüpfen brauchten, die Tauben 14 Tage, Gänse aber auch 4 Wochen und Truthühner gar einen ganzen Monat.

„Ei, Ei", meinte Sixt lächelnd und erhob sich zum Fortgehen, wie geschickt Mutter Martha Alles weiß, was einer rechtschaffnen Bauersfrau geziemt!"

„Es würden die Bürgersfrauen in der Stadt auch nicht schwer daran tragen, wenn sie's wüßten, Nachbar Sixt! — Gott befohlen!" rief Mutter Martha dem davon humpelnden Sixt nach.

Kapitel 3.

Georg kommt zum erstenmal in die Stadt und lernt einen geschickten Doktor kennen, der viel von der Natur im Feldbau versteht. — Wie die Pflanzen wachsen — der Prozeßkrämer — der Mist.

Eines der glücklichsten Ereignisse für Georg war seine frühe Bekanntschaft mit dem Sohne einer Wittwe in der Stadt, welcher seine Mutter, die sie von alten Zeiten her kannte, zeitweise allerlei vom Lande her zum Kauf schickte. Der Sohn war ein sehr fleißiger Student, der Arzt werden wollte, voll von Kenntnissen und vom besten Willen, sie zum Segen der Menschen und zur Ehre Gottes anzuwenden. Als Georg aber aus dem Dienste heimgekehrt war und der Mutter Hauswesen noch allein führte, gab ihm diese einst den Auftrag, eine Fuhr Heu in die Stadt zu verkaufen, und bei dieser Gelegenheit der Wittwe, Ihrer Bekannten, einige Eier und ein paar Pfunde Schmalz mitzubringen.

Georg fuhr nun zum Erstenmale in die Stadt und zwar fast allein, denn die Begleitung von seinem Vetter Simon, der in der Stadt ganz andere Geschäfte hatte, half ihm nicht viel. Wie erstaunte er über die Pracht der schönen Waaren, die an den Läden zum Verkauf ausgestellt waren! Ueber die schönen Kleider der Stadtleute, die glänzenden Uniformen der Offiziere, weit schöner, als jene des Zukerhannes, der, aus Brunnthal, schon 2 Jahre lang Kuirassier und eben auf Urlaub war.

Er blieb einigemal mit offenem Munde stehen und vergaß sein ehrliches Ochsengespann, das nicht weniger erstaunt schien und zeitweise durch das Getöse hindurch laut brüllte. Aber da ward er unsanft genug aus seinem Staunen geweckt; denn ein Kutscher, dem er

den Weg nicht öffnete, brüllte ihn ärger wie sein Handochse an, — eine Köchin stieß ihn zugleich mit einem schweren Marktkorb in die Rippen, ein dicker Stadtbürger fluchte, daß er nicht durchkomme und ein Haufen müßiger Studenten lachte ihn wacker aus. „Hü — hott!" und Georg fuhr, ohne etwas zu erwiedern, weiter.

Auf dem Heumarkte, wo ihn Vetter Simon verließ, fand er tolles Zeug genug, was man da als Heu ausbot. Da stacken Moosbüschel und Binsen, Distelköpfe und rauhstengliche Saare genug unter dem Futter und was erst mitten in der Ladung, wenn das schon Außen zu bemerken war! Georg bekam, da er die Güte seiner Waare jetzt erst recht erkannte, nun mehr Muth, blieb fest auf dem mit Vetter Simon ausgemachten Preise, und als ein brummender Milchmann der Stadt allerlei an seinem Heu herummäkelte und es heruntersetzte, hatte er schon den Muth zu sagen: ei, lieber Freund, geht vorüber, wenn es so schlecht ist und verliert keine Worte über eine solche Waare. So gar arg kann es denn doch nicht sein, und meine Ochsen kennen das auch. Aber derselbe Mann kaufte ihm darauf hin gerade erst das Heu um den verlangten Preis ab.

Im Hause der Wittwe fand Georg die freundlichste Aufnahme. Da gerade ihr Sohn, der junge Doktor Benedikt, anwesend, und mit der Beschreibung wildwachsender und von ihm gesammelter Pflanzen beschäftigt war, und Georg äußerte, solche Pflanzen gebe es am Waldsaume von Brunnthal genug und es würde ihn und seine Mutter gewiß sehr freuen, wenn sie der Herr Doktor auf einige Tage besuchen wollte, um dort die Pflanzen zu studiren, so kam man überein, Benedikt solle Georg begleiten. Nicht lange nachher fanden sich Beide auf einem Bündel Stroh im Leiterwagen sitzend auf der Straße nach Brunnthal im freundlichen Gespräche. Der Doktor fand an Georg einen aufmerksamen jungen Burschen, der genug Verstand zeigte, um ein Gespräch besserer Art zu verdienen.

So waren sie bereits weit von der Stadt entfernt, als plötzlich der Doktor in die Höhe fuhr und scharf auf ein Feld blickend, Georg bat, er möge anhalten, denn er sehe dort eine neue ihm noch unbekannte Pflanze. Sogleich sprang er auch vom Wagen und holte sie in eine Blechbüchse, die er mit sich führte. Georg bewunderte diesen Eifer für eine Pflanze, von der er nur wußte, daß sie die Kühe fressen und dachte darüber eine Weile still nach. Dann aber fragte er den Doktor: „diese Pflanze ist wohl eine kräftige Heilpflanze in Krankheiten, weil Ihr so eifrig darnach liefet?" „Das eben nicht, meinte der Doktor, Heilpflanzen sind in unseren Gegen-

den wohl schon alle sehr gut gekannt, — und von dieser mir neuen Pflanze kenne ich eigentlich gar nichts Nützliches und nichts Schädliches.“ „Ei, ei, meinte da Georg, wozu sammelt Ihr sie denn?“ „Freund, sagte darauf der Doktor lächelnd, dazu gibts gar viele, dir aber vorerst noch unverständliche Gründe. Aber ich will doch versuchen, dich darauf zu bringen.“

„Diese Pflanze, sollte ich meinen, wird gewiß mit anderen zusammen oft als Viehfutter gegeben, nicht wahr?“ „Ja wohl, sagte Georg, man nennt sie bei uns Labkraut und schätzt sie nicht besonders?“

„Nun gut! meinte der Doktor. Also sie füttert das Vieh, — sie wird von diesem gefressen. Was nun wohl ist der nährende Theil in ihr?“ Als Georg darauf ihn mit offenem Munde ansah, fuhr der Doktor fort: Wenn du diese Pflanze auf den Ofen legst und vollkommen dörrest, so wird sie viel leichter werden. An Kartoffeln oder Rüben ist das noch besser zu sehen. Sie werden aber alle leichter, weil sie beim Trocknen ihr Wasser verlieren, welches verdunstet. Das Wasser ist nun wohl zur Ernährung durchaus nothwendig, aber es ist selbst kein Nährstoff. Wenn du 100 Pfd. Gras gut trocknest, so verliert das Gras 80 Pfd. Wasser, und du bekommst nur 20 Pfd. Heu. Diese 20 Pfd. Heu müssen also so viel nähren, wie die 100 Pfd. Gras. So hat es auch die Erfahrung gezeigt! Also ist einmal Wasser der größte Bestandtheil in den Pflanzen. Wenn du nun dieselbe Pflanze im grünen Zustande zerquetschest und zerreibst, und mit Wasser öfter auswäschest, so wirst du eine grüne Brühe erhalten und viele faserige Theile der Pflanze selbst, die beim Auswaschen zurückbleiben. Diese Letzteren sind die faserigen oder zelligen oder auch holzigen Theile der Pflanzen, die fast gar nie nähren. Doch hängt an ihnen oft etwas Weniges Nährstoff, was die Hasen im Winter, wenn sie die Rinde der Bäume abnagen, oder die Mäuse oft genug erfahren müssen. Aus der grünen Brühe setzt sich nach einiger Zeit, wenn sie ruhig stehen blieb, ein grünes Pulver auf den Boden —, das enthält viele nährende Stoffe, und noch mehrere sind im Wasser selbst aufgelöst worden. Das sind z. B Gummi, was ja auch aus unseren Kirschbäumen aus der Rinde ausschwitzt, oder Zucker, der sogar aus dem Zuckerrohr, der Runkelrübe, einem amerikanischen Ahorn u. s. w. künstlich bereitet wird. Und wenn du dieses Saftwasser siedest, so entstehen darin Flocken. Diese sind wie Eiweiß, das ja auch beim Sieden gerinnt, ganz besonders nahrhaft. Aber alle diese Stoffe sind in den

Pflanzen in verschiedener Menge, — darum sind sie auch verschieden nahrhaft. Um aber das genauer bestimmen zu können, muß man doch die Pflanzen vorerst kennen. Also muß man sie auch sammeln und beschreiben, was nun dieses Eine Beispiel schon zeigt.

„Aber, meinte Georg, wie kommt denn Zucker oder Gummi oder Eiweiß in die Pflanzen, da doch, so viel ich weiß, diese Dinge weder im Boden, noch in der Luft sind?"

„Aha, erwiederte der Doktor, jetzt kommst du mit einer Hauptfrage. Nun will ich sehen, ob du Verstand und Geduld genug hast, auf meine lange, aber für den Bauer allerwichtigste Belehrung zu hören. Meine Belehrung geht nämlich zuletzt auf den Mist aus, — auf die Düngung! und da weißt du schon, was die bei den Landwirthen bedeutet. Also höre zu!"

Wie kommt denn überhaupt etwas in die Pflanzen? Wie ernähren sie sich denn? Das wird zuerst gezeigt werden müssen.

Wenn du durch einen Baum oder eine Rübe oder ein Grasblatt, kurz durch eine Pflanze, welche es immer sei, durchsehen könntest, wie durch eine Fensterscheibe, so würdest du sehen, daß alle Pflanzen aus einem Netze, gleich einem Fischernetze, aufgebaut sind.

Die einzelnen Maschen der Netze nennt man Zellen. Wenn mehrere Zellen ihre Wände verlieren, da wo sie aneinander stoßen, so entstehen natürlich Röhren, — diese nennt man Gefäße, die wieder sehr verschieden aussehen.

An den Zellen legen sich inwendig und auswendig allerlei Stoffe an, — so z. B. das grüne Pulver, wovon die Pflanzen grün aussehen, und was im Wasser, wie ich vorhin sagte, zu Boden fiel. Das grüne Pulver färbt auch die meisten Kleidungsstücke, wenn man die Pflanzen damit quetscht und enthält Mehlarten — Stärke zunächst, so wie sich diese ja auch in den Kartoffeln, dem Weizen und allen Getreidekörnern findet. Daraus wird ja unser Brod gebacken! An die Zellen und an die Röhren legen sich auch festere Theile an, die zuletzt so fest sind, daß sie den größten Baum tragen und gegen die heftigsten Stürme festhalten. Diese Zellen aber haben keine Löcher, wenn auch auf den Blättern, der Rinde und sonst überall kleine Oeffnungen sich finden, durch welche Luft und Wasser näher an die Zellen im Innern vordringen. Aus diesen Zellen werden neue — sie wachsen und mit ihnen der ganze Baum, die ganze Pflanze. Wie wunderbar und doch wie einfach! Manche Schwämme bilden in einigen Minuten hunderttausende von Zellen, so schnell wachsen sie! Nur in den Zellen geht Ernährung und

Wachsthum vor sich, am rascheſten in den Baſtzellen, — ihr kennt ja den Lindenbaſt! und der Flachs und Hanf iſt auch Baſt! — Darum wachſen auch nur am Baſte die von andern Pflanzen aufgepelzten Reiſer oder eingeſetzten Knospen beim Okuliren an, was die Gärtner wohl wiſſen. Mark auf Mark, oder Holz auf Holz, ſelbſt äuſſere Rinde auf Rinde wachſen nicht zuſammen — wohl aber Baſt auf Baſt oder auch innere Rinde auf junges Holz, weil an beiden Baſtzellen hängen.

Wie aber kommt Nahrung in die Zellen, die Alles fertig kochen, wenn ſie keine Löcher haben? Und was iſt dann die Nahrung ſelbſt?

Im Waſſer des Bodens an den kleinen Bodenſtückchen oder Erdtheilchen, im Waſſer der Luft, im Waſſerdunſt und in der Luft ſelbſt findet ſich die Nahrung der Pflanzen. Die Pflanzen haben ihren Mund nicht blos an den Wurzeln, ſondern auch an den Stengeln und Blättern, — ſie ernähren ſich aus der Erde und der Luft — und daß ſie ohne Waſſer, Luft, Licht und Wärme gar nicht leben, geſchweige ſich ernähren oder wachſen und vermehren könnten, iſt ohnedem Jedem bekannt.

In dem Boden iſt Feuchtigkeit, in der Feuchtigkeit ſind viele Stoffe aufgelöſt, und noch mehrere hängen an den kleinen Geſteinsſtückchen, welche eigentlich den Boden bilden — z. B. gemeiner Kalk, Gyps, Potaſche, Salz und ſelbſt Eiſen! Alles, was im Waſſer des Bodens oder in ſeiner Feuchtigkeit aufgelöſt wird, geht in die Pflanzenwurzeln ein und kann die Pflanzen ernähren. Aber auch giftige und nicht nährende Stoffe können eingehen.

Eines aber mußt du nun begreifen lernen, ohne welches du den größten Theil Alles deſſen, was dich umgibt und worin du lebſt, nicht begreifſt. Das iſt, daß es auch Körper gibt, die man nicht ſieht, die aber doch ein Gewicht haben, ſich riechen oder ſchmecken laſſen, — die eben luftartig ſind, ſowie die Luft ſelbſt eben die Luft iſt, aber doch kein Geiſt! Ein ſolcher luftartiger Körper iſt z. B. derjenige, der den üblen Geruch unſerer Abtritte verurſacht, oder ein anderer iſt der aus Kellern kommende, wo Bier oder Wein gährt, — oder jener, der ſich in warmen Nächten oft von ſelbſt entzündet und dann die Irrlichter bildet, oder jener, der abſichtlich gemacht wird in großen Städten, der in eiſernen Röhren dahin geleitet wird, wo man ihn haben will und der angezündet wird und dann heller, wie Oellicht leuchtet, — das Gas. Solche luftartige Körper, deren es gar viele gibt, ziehen ſich oft gern ins Waſſer hinein. Das Waſſer enthält ja ohnedem ſchon viel Luft, ſonſt könnten die Fiſche gar nicht darin leben.

Unter diesen Luftarten sind es besonders zwei, welche häufig im Ackerboden, namentlich im gedüngten entstehen und mit dem Wasser in die Pflanzenwurzeln übergehen und nähren. Die Gelehrten nennen sie Ammoniak und Kohlensäure, — beide entstehen am liebsten da, wo Mist verfault, wo Thiere und Pflanzen oder deren Theile verwesen, — also insbesondere auch beim Dünger und sind vorzüglich Pflanzennahrung.

Das Erstere, das vorzüglich von Thiertheilen herkommt, ist seltner und daher auch theurer, als das andere, von welchem auch sonst in der Luft für gewöhnlich schon viel vorhanden ist. Daher geht es auch durch die Luft in die Pflanzen ein und zwar schon an Blättern und Stengeln. Jenes Ammoniak entsteht aber aus dem Stickstoffe und wenn ein Dünger viel davon hat, so ist er für Getreide und Gras meistens sehr wirksam, — wenn auch sonst alles Nöthige noch dazu kommt. Dazu führt aber die Erklärung zu weit. Es ernähren sich die Pflanzen nun von diesen zwei Luftarten, theils aus der Erde, theils aus der gewöhnlichen Luft, die uns überall umgibt, — dann aber auch von den in der Bodenfeuchtigkeit auflöslichen, erdigen, metallischen und metallähnlichen und den bei der Fäulniß der Thier- und Pflanzentheile gebildeten Stoffen. Sie gehen aber blos als Luftarten oder im Wasser gelöst in die Pflanzen über. Und wie denn? Das soll dir gleich klar werden.

Wenn du Zucker in ein Glas Wasser wirfst, so wird das Wasser zwar nach und nach süß, aber nicht gleich. Der Zucker ist schon lange zergangen, ehe du noch im ruhig stehenden Glase in der oberen Wasserschichte etwas Süßes spürst. Er braucht eben lange, bis er sich im Wasser überall gleich vertheilt hat. Wenn du nun eine Schweinsblase, oder jede Blase eines Thieres oder auch den Schlauch einer Zwiebel oder etwas Aehnliches von einer Pflanze mit Zucker anfüllst und etwas weniges Wasser dazu thust, gerade so viel, daß sich der Zucker auflöst und du legst die zugebundene Blase in ganz reines Wasser, so geht mehr Wasser durch die Blase hindurch, als Zuckerwasser heraus, so daß die Blase ganz aufgetrieben wird — bis zum Zerplatzen. Der Zucker vertheilt sich durch die Haut noch langsamer als vorhin im Glas ohne Haut. Aber das reine Wasser geht rasch durch die Blase, welche wohl recht kleine unsichtbare Oeffnungen hat. So eine Haut ist nun jede Pflanzenzelle — die dünnere Flüssigkeit des Bodens (die Feuchtigkeit) dringt mit ihrer Nahrung durch die Haut zu der dickeren der Zelle, bläht diese auf und macht, daß diese wieder ihren Inhalt in die nächste Zelle übergehen

läßt, und so fort von der ersten Zelle in der Wurzel bis zur letzten in der Knospe am höchsten Stamme. Höher hinauf haben die Zellen immer dichtere Säfte. — So denn dringt der Nahrungssaft ein und steigt zu den höchsten Gipfeln der Bäume empor und noch dazu mit großer Gewalt.

„Aber wie, wirst du fragen müssen, entsteht denn jetzt aus Kalk oder Salz, aus Wasser, Kohlensäure oder andren Luftarten, — wie entstehen daraus Zucker, Gummi, Oel und Stärkmehl? oder Eiweiß Gifte, Farb- und Arzneistoffe? Wie kann das die Zelle daraus bereiten? Die Zelle, die auf einen sauren Holzapfelbaum gepfropft, gleich süße Aepfel aus demselben Safte machen kann, aus welchem die wilde Zelle die würgenden Holzäpfel macht? — da, Freund, da stehen wir am Ende unsres Wissens und staunen die unendliche Weisheit Gottes an, die uns aus jeder Frage, die wir lösen lernen, gleich wieder drei neue oder mehr entstehen läßt, — so unergründlich, ewig und unerforschlich ist sie! Dennoch aber ist's der Wille Gottes, unsren Verstand an seiner Weisheit zu üben, und das, was wir herausbringen, zu unsrem Besten anzuwenden."

Nach dieser Rede des Doktors fuhren sie gerade in ein Dorf ein, wo sie im Wirthshause des Fütterns halber ein wenig anhalten mußten. Schon beim Einfahren jammerte der Doktor einmal über das andremal, als er die Mistjauche auf der Straße fortlaufen und überall verschwendet sah:

„Ach Gott, wie thöricht diese Leute sind! Klagen über Mist-Mangel und lassen das Beste ungenützt weglaufen!" So kam man ans Wirthshaus und nach gehöriger Heuvorlage an die Ochsen, traten beide in die Schenkstube, wo ein ganzer Tisch voll Bauern saß, lärmend und schreiend über das Gebot, im Walde dieses Jahr entweder gar nicht oder nur um hohen Preis Streu rechen zu dürfen. Simon, der Vetter, saß mitten darunter, bot ihnen gleich den Krug zum Trinken und prahlte laut: „daß man schon einen Herrn finden könne, — man müsse nur an die rechte Schmiede gehen — er wisse, wo Barthel Most hole — der Advokat Zeilenschneider in der Stadt sei ein Goldmann" — u. dgl. mehr.

Der Doktor, dem ein Tisch voll schwadronirender Bauern noch etwas Neues war, setzte sich zu ihnen, da sie ihm gleich freundlich Platz machten, Georg daneben. Simon schrie fort: „Woher sollen denn die armen Leute heuer Streu nehmen, wenn es so fortgeht — und dann der Mist im Frühjahre? daran denken die Herren wieder nicht, daß dann Noth und Elend kommen wird und der Wald ist

doch für uns Alle da und soll seine Streu bei uns nicht besser benützt sein, als wenn sie im Walde verfault? Wir sind Narren, daß wir uns das gefallen lassen." Eben als er so schrie, ging die Thüre auf und der Herr Landgerichts-Assessor trat mit einem Schreiber ein, da sie im Dorfe eine Kommission abgehalten hatten. Sogleich standen die Bauern auf, Simon zuerst, und begrüßten ihn freundlich. Dieser dankte, und als er den Simon bemerkte, fragte er scherzend: „Nun, Simon, wie stehts mit Euerem Prozeß, den Ihr in der Stadt weiter verfolgt, nachdem Ihr ihn bei uns schon einmal verloren habt?" „Ach prächtig", rief Simon voll Entzücken, daß der Herr Assessor selbst dieses sein Lieblingsgespräch anfing: „prächtig! Ich werde Alles gewinnen, und mein Gegner, der Zickelhuber, soll Unkosten genug zu zahlen haben. Mein Advokat, der Herr Zeilenschneider, sagt es selbst und verspricht mir — — —." „Hört Simon, fiel ihm da der Assessor ins Wort, ich will Euch auch einen guten Rath geben, der Euch zum Besten gereichen könnte. Gebt eurem Nachbar, dem Schmiedsjakob, einen Zwanziger und bittet ihn schön, er solle Euch, so oft Ihr so entzückt von Eurem Prozeß sprecht, eine Ohrfeige geben, — das würde Euch vielleicht noch kuriren, ehe Ihr Haus und Hof verprozessirt habt."

Und unter dem Gelächter der übrigen Bauern ging der Assessor ins Nebenzimmer, — Simon aber war ganz verblüfft und sagte nur kleinlaut zum Doktor: „Da hört Ihr's, wie sie mit einem umgehen!" Der aber meinte, er stimme dem Rathe des Assessors auch bei und die Bauern forderten jenen lachend auf, doch mit dem Zwanziger herauszurücken. Von da an wurde Simon tiefsinnig über diesen Rath und zur Aussöhnung, welche auch später erfolgte, geneigt.

Der Doktor aber ließ sich mit den Bauern, die nun ruhiger geworden waren, in ein Gespräch ein, und da dieses wieder auf die Waldstreu kam, behauptete er, sie verdienten keine Waldstreu, denn sie verschwendeten ja, indem sie die Mistjauche weglaufen ließen, viel mehr Dünger, als ihnen die Streu geben könnte.

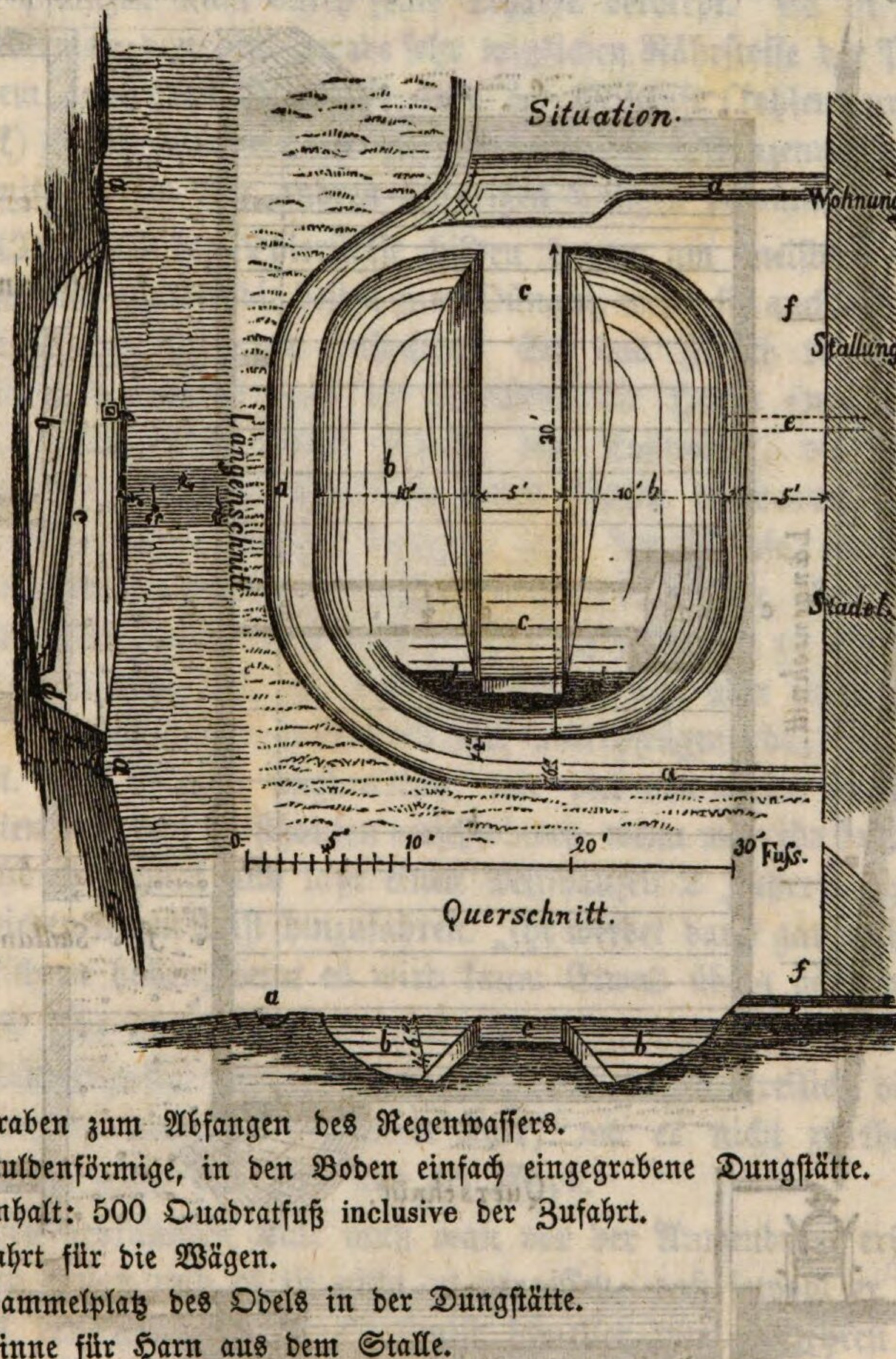
„Den Einwurf haben wir schon öfter gehört," sagte darauf Georg, der besonders gern zuhörte, „er ist uns nicht neu. Wir benützen auch manchmal die Mistjauche, aber es ist nicht wahr, daß sie so gut und kräftig wirkt, als man sagt."

„Nun, weil du mich denn zum Beweis herausforderst," erwiederte der Doktor, „so will ich dir nun zeigen, daß ein Doktor auch über den Mist sprechen kann. Weißt du noch, was ich dir vorhin über Pflanzennahrung sagte? Was nährt denn vorzüglich? Das

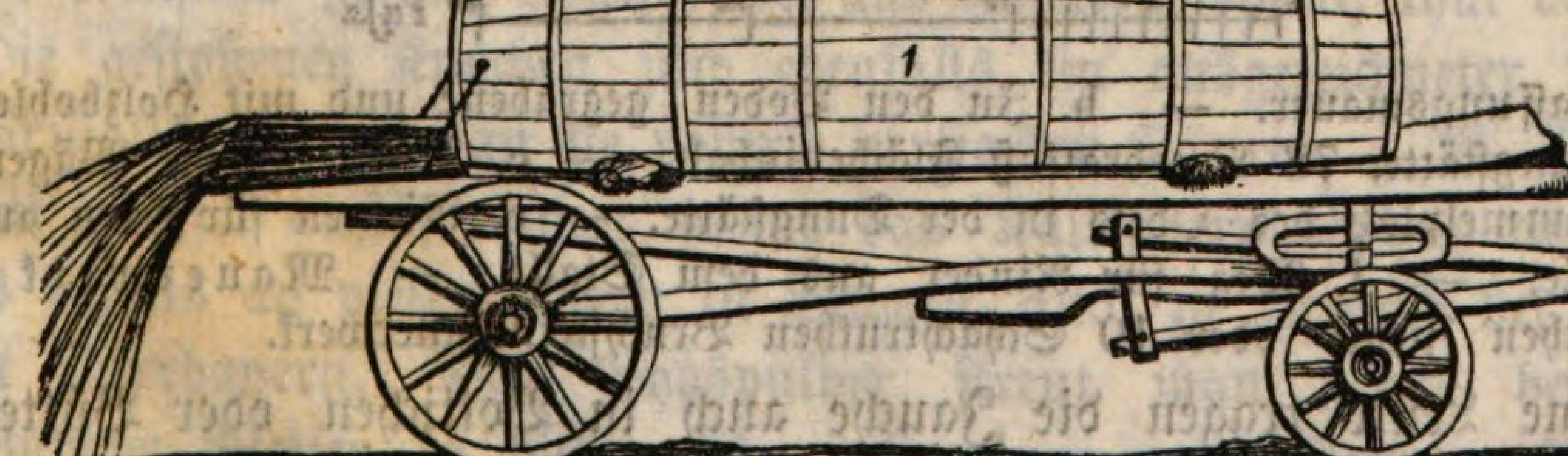
sind 2 Luftarten — Mistluft (kohlensaures Ammoniak) und kohlensaure Luft (Kohlensäure) und im Wasser aufgelöste Salzarten. Von allen seien sehr beachtenswerth die sogenannten Stickstoffverbindungen, die in thierischen Theilen am häufigsten vorkommen. Alle diese Stoffe nun sind im Urin und in dem Wasser, das aus dem Miste abfließt, am meisten enthalten. Man kann sie mit Wasser aus dem Miste ganz auswaschen, was diejenigen auch thun, welche die Dachtraufe auf den Mist fallen lassen. Wenn sie das abfließende dann nicht benützen, so verderben sie ganz liederlich ihren Mist und mancher läßt so ganz gleichgültig für 10 oder 20 fl. Mist — seiner Kraft nach geschätzt — weglaufen, während er für eben so viele Kreuzer schon einen halben Tag wie ein Lastthier arbeitet. Die flüssigen Auswürfe der meisten Thiere sind im Allgemeinen noch kräftiger düngend als die festen und bei den Kühen jedenfalls eben so gut. Wer also den Urin oder auch die Jauche ungenützt wegschwimmen läßt, der verliert die Hälfte seines Düngers, — er könnte mit ihr noch einmal so viel Feld als vorher düngen."

„Wie würde ein solcher Bauer lärmen, wenn ihm ein andrer den halben Mist wegfahren wollte! Und doch läßt er da noch mehr vom Wasser wegführen! Anders ist's freilich mit der Waldstreu im Gebirge, wo wenig Getreide wächst, oder in armen Waldgegenden überhaupt. Diese würden indessen doch noch besser thun, trockne Erde oder Mergel oder Torfmulen einzustreuen, als grüne Fichtenreiser. Auch die Waldstreu ist in der Güte nicht gleich. Am besten ist noch Nadelholzstreu, dann Laub- und Moosstreu. Je feiner und und zarter die Blätter sind, um so weniger lang halten sie nach. Rohrstreu aus Seen und Sümpfen oder Mooren ist sehr gut und Rohre lassen sich sogar manchmal mit Vortheil in Sümpfen dazu anpflanzen. Erdstreu hält den Dünger am längsten gut und wenn sie auch mehr Mühe der größern Schwere und der Reinlichkeit wegen macht, so sollte sie doch öfter, namentlich beim Rindvieh angewandt werden. Die Jauche oder Gülle sollte durchaus niemals wegfließen. Man hat zur besseren Benützung an den Miststätten, deren ich eine vortreffliche, wie ich sie auf einem Landgute sah, hieher zeichnen will, auch Güllen- oder Odelgruben mit eingetretenem Lehm ausgeschlagen oder mit Backsteinen gemauert angelegt und pumpt oder schöpft sie aus in Fässer, um sie aufs Feld zu führen. Aber nicht jede schwarze Brühe, die auf die Straße läuft, ist gute Jauche. Sie ist nur gut, wenn sie viel Urin enthält.

Lage einer einfachen Dungstätte
für einen größeren Bauern mit der Zufahrt in der Mitte der Dungstätte und der Ausfahrt nur an einer Seite derselben.

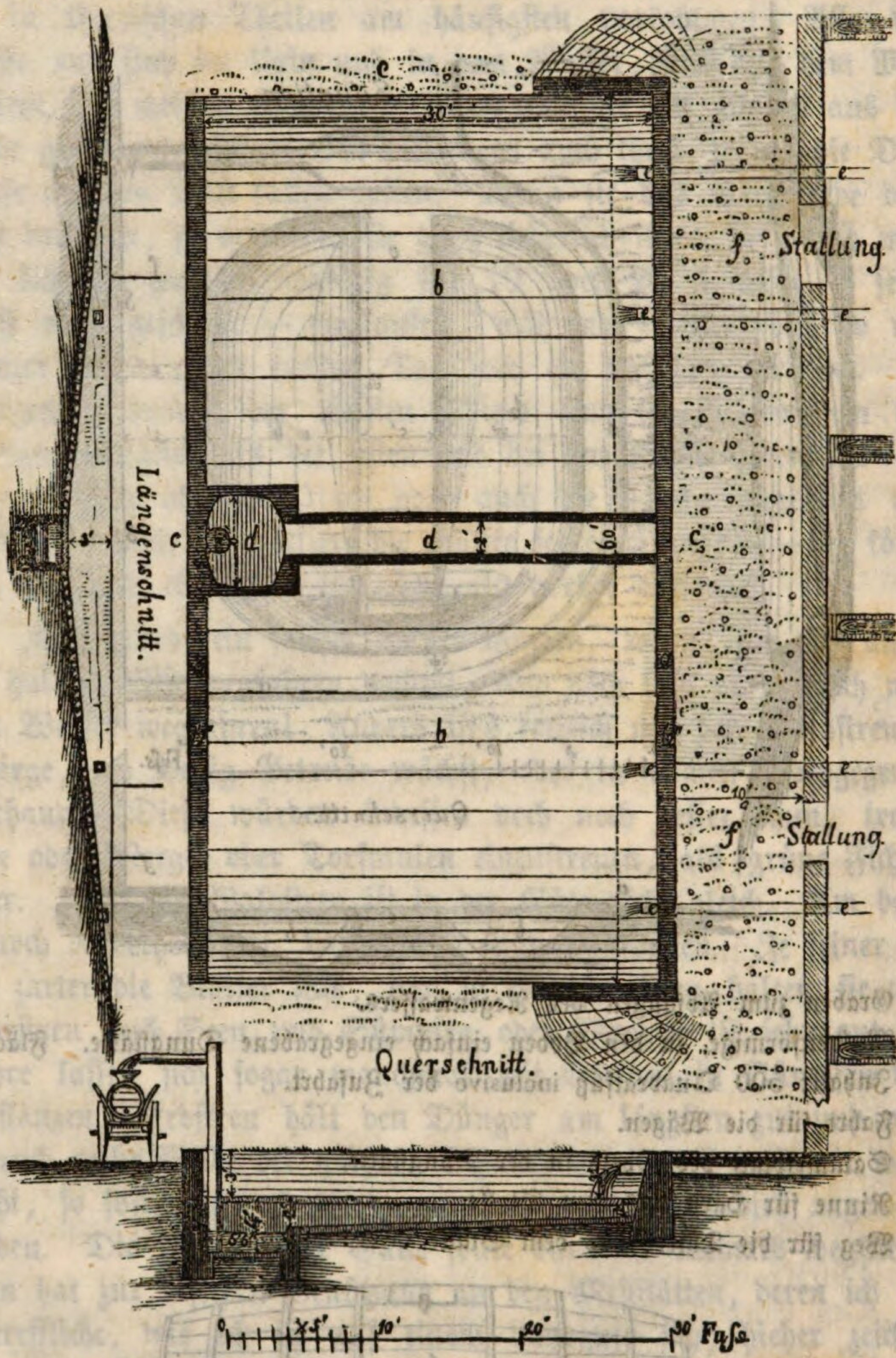


a. Graben zum Abfangen des Regenwassers.
b. Muldenförmige, in den Boden einfach eingegrabene Dungstätte. Flächen-Inhalt: 500 Quadratfuß inclusive der Zufahrt.
c. Fahrt für die Wägen.
d. Sammelplatz des Odels in der Dungstätte.
e. Rinne für Harn aus dem Stalle.
f. Weg für die Thiere aus dem Stalle.



Ein Gülle- oder Odelwagen.

Plan einer größeren Miststätte,
gebildet aus zwei mit Prügeln belegten schiefen Ebenen, deren tiefste Seiten zusammenstoßen und dort die Sammelrinne und den Güllebehälter halten, während die Zu- und Abfahrt auf den schiefen 10°/₀ Gefäll haltenden Ebenen stattfindet.



a. Umfassungsmauer. — b. In den Boden gegrabene und mit Holzbohlen belegte Dungstätte. 78 Quadratfuß Flächeninhalt. — c. Fahrt für die Wägen. — d. Sammelplatz des Odels in der Dungstätte. — e. Rinnen für Harn aus dem Stalle. — f. Weg für Rinder aus dem Stalle. — Mauerwerk 9 Schachtruthen Ziegel- oder 10 Schachtruthen Bruchsteinmauerwerk.

Arme Leute tragen die Jauche auch in Bottichen oder Bütten mit einem Schlauch an der Seite auf ihre Felder — Kraut- und Kartoffel- oder Kleeäcker.

Man darf übrigens die Jauche oder gar den Urin nicht frisch anwenden, sondern muß sie erst faulen lassen und dann mit Wasser stark verdünnen, (auf 1 Theil Urin 4 Theile Wasser) damit er die zarten Pflanzen nicht durch seine Schärfe verdirbt. Es ist nämlich ein Uebermaß von dem gerade sehr nützlichen Nährstoffe der Pflanzen, von dem faulenden Stickstoffe oder der Mistluft (kohlensaures Ammoniak) darin und der ist zu scharf für die Pflanzenwurzeln und muß mit Wasser oder andren pulvrigen Dingen verdünnt werden.

Alle faulenden Thierstoffe bilden davon am meisten. Darum sind sie auch zumeist die besten zum Düngen, wenn sie auch die übrigen Nährstoffe der Pflanzen enthalten. So das Fleisch todter Thiere, das Blut, vorzüglich auch die Knochen, die Haare (wollene Lumpen!), Horn und Haut. Dann die Auswürfe, die hitzigsten sind jene der Pferde, weil diese gutes Futter bekommen und nicht sehr viel saufen. Nachher kommen jene der Schafe und Ziegen. Auch die der Schweine sind gut, je nachdem diese eben gefüttert werden, aber immer sehr scharf. Die besten, nicht zu hitzigen und länger anhaltend, sind jene des Rindviehes; nur aber sollte man sie, sobald es möglich ist, ausführen und unterpflügen, da, wo man sie braucht. Es ist ganz unglaublich, wie viel von diesen so nützlichen Luftarten von dem Misthaufen verschwindet, wenn man ihn faulen läßt. Versucht es einmal und laßt einen Misthaufen 2 Jahre lang liegen, ohne wieder neuen Mist hinzufahren. Ihr werdet dann gar nichts mehr wegzuführen haben, denn es wird kaum Etwas übrig geblieben sein.

Es gibt übrigens außer dem Stallmiste noch viele andere recht gute Düngerstoffe. So die Holzasche, am besten freilich die nicht ausgelaugte; dann der gebrannte Kalk, wo er nicht zu theuer ist, der Mergel ganz besonders und der Gyps.

Den gebrannten Kalk muß man vor der Anwendung erst etwas zerfallen lassen und es ist nicht zu vergessen, daß sowohl er wie der Mergel den gewöhnlichen Stallmist schneller zum Verzehren für die Pflanzen herrichten. Der neu empfohlene Guano, der ein wohl 3 mal so kräftiger Vogelmist, wie alter Taubenmist ist und wie der ebenfalls gelobte Chilisalpeter aus Amerika kommt, thut das auch. Die gestoßenen Knochen sind ebenfalls ein ausgezeichneter Dünger, vorzüglich, wenn man sie vorerst in starken Säuren, z. B. Vitriolöl, mit Wasser auflöst, man nennt das Kalksuperphosphat und macht es bereits an vielen Orten in Bayern, auch zu Heufeld bei Aibling in Oberbayern. Das Gypspulver streut man gerne bei etwas feuchtem Wetter so dicht aus, wie wenn man Getreide säete, —

2 Metzen etwa auf ein Tagwerk. Den Kleearten oder den Hülsenfrüchten, wie Erbsen, Wicken, Linsen u. s. w. sagt er am besten zu. Man düngt sogar mit grünen Pflanzen."

„Ja wohl, fiel Georg ein, das probirte ich schon einigemal mit Glück. Namentlich wenn man auf ein entferntes Feld den Mist weit fahren muß, dann ist es viel besser zeitweise, — denn immer fort geht es auch nicht, — Wicken oder Wickhaber, Spörgel oder allerlei Schweins- und Wolfsbohnen, selbst Reps oder Roggen, wenn die Sämerei wohlfeil ist, auszusäen, und aber vor der Blüthe unterzuackern. Wenn man sie blühen läßt, greifen sie das Feld zu sehr an. Schwere Böden werden dadurch gar sehr locker und mürbe gemacht."

„Aber jetzt, Herr Doktor, ist's Zeit, daß wir wieder weiter fahren. Hätten wir doch nicht geglaubt, daß Sie so viel von der Bauerei und noch dazu vom Mist verstünden! Aber es ist alles schön gesagt, wenn nur die Kosten nicht wären! Was aber der Mist kostet? Das ist die Hauptsache. Kommt Vetter Simon, Ihr fahrt doch mit uns?"

Und damit erhoben sich diese und entfernten sich grüßend. Als sie nun wieder auf ihrem Wagen langsam dahin zogen, begann der Doktor zuerst wieder die Rede, auf die Frage von den Kosten des Mistes zurückkommend.

„Der Mist ist, wie überhaupt, so auch in der Rechnung der Sündenbock, auf den Alles gehäuft wird, was anders wohin nicht paßt. Je nach der Wirthschaft, die einer treibt, kostet ihn der Zentner Mist bald nur 3 kr., bald 6 kr., bald selbst noch einmal so viel und darüber. Man kauft eine zweispännige Fuhr mit 20 Ztr. um 2—3 und 4 fl. selbst. Einem geschickten Landwirthe, der Erde einstreut, kommt sie vielleicht nur auf 1 fl. zu stehen. Wie verschieden muß also die Rechnung sein, wenn man Düngerpulver oder Guano u. dgl. kauft und damit den selbst erzeugten Dünger ersetzen will! Wie lange halten dann diese Düngerarten noch nach! Wenn einer mit 20 Fuhren Stallmist oder mit 200 Ztr., wovon ihm der Zentner auf 6 kr. kommt, also mit 20 fl. Unkosten ein Tagwerk auf wenigstens 3 Jahre hinaus gut düngt, was darf er da für einen Zentner Guano bezahlen, der nicht einmal 3 Jahre anhält und wovon man etwa 5 Zentner auf ein ungedüngtes Tagwerk braucht?"

Georg fuhr hierauf fort: „Der Mist kostet eben in der Regel soviel, als an der Viehhaltung abgeht." — „Wie versteht man denn das?" fragte der Doktor.

„Was die Nutzthiere mehr kosten, als sie einbringen, erwiederte Georg, das ist der Preis ihres Düngers. Je besser man also Viehzucht treibt, um so wohlfeiler wird der Dünger. Man kann ihn

da gleichsam geschenkt erhalten. Eine schöne Kuh kostet durchschnittlich im Jahr 80 Zentner Heu (das Streustroh zu 4 — 6 Pfund für den Tag dazugerechnet), also 80 fl., wenn der Zentner Heu 1 fl. kostet. Sie kostet aber noch 16 fl. jährlich an Zinsen für ihren Ankaufspreis oder das Kapital, das in ihr steckt, überhaupt Zinsen für den Stall, für Wart und Pflege und Anderes noch.

Wenn sie nun 10 Monate lang durchschnittlich alle Tage 4 Maß Milch gibt — also wieder im Jahre 1200 Maß und ich kann die Maß um 3 kr. verkaufen, so trägt sie, das Kalb der Milch halber dazugerechnet, nur 60 fl. ein — und hat doch 96 fl. gekostet! Da würde ihr Mist mich die fehlenden 36 fl. kosten und wäre, da er nur das Doppelte vom Heuwerth ausmacht — also 160 Zentner — theuer genug. Es würden mich von den 8 zweispännigen Fuhren Mist, die Fuhr 4 — 5 fl. kosten. Und wie viele Kühe gibt es, die nicht einmal so viel Milch geben und aber auch nicht so viel zu fressen bekommen."

„Ja, Ja! schrie Simon dazwischen, die Viehhaltung trägt wenig genug ein. Und füttert man schlecht, so erhält man schlechten Mist und gar keine Milch, es reicht das Futter zuletzt gerade hin, um das Thier am Leben zu erhalten. Aber Nutzen gibt es keinen, es zieht auch kaum, wenn man es einspannt und ist krachdürr, daß es eine Schande ist! Futter, Futter! das ist die Hauptsache, Herr Doktor! da wenn sie kuriren könnten, wären sie ein Goldmann!"

„Ihr müßt eben mehr Klee bauen, antwortete lächelnd der Doktor, Klee, Rüben, Steckrüben, Wicken, Mischfutter und Anderes und nicht immer leere Brache halten. Diese Kleepflanzen, der Rothklee, Monatsklee oder Luzerne und der Esper — saugen den Boden nicht allein kaum aus, sondern machen ihn sogar kräftiger, als er vorher war, wenn sie vom Unkraut rein und recht üppig im Schluß stehen. Mit Futter muß man anfangen, wenn man Getreide bauen will, weil dazu Mist gehört — und nicht umgekehrt."

---

4. Kapitel.

Warum man ackert. — Regeln dafür. — Das Unkraut. — Der Samen. — Die Butterhexe. — Wie Mutter Martha die Milch behandelt und den Keller hält. — Der Spaziergang. — Die Saat. — Die Ernte. — Das Flachsfest.

Während dieses Gespräches waren sie in die Ortsflur von Brunnthal gekommen und schon fingen Georg und Simon an, die

ihnen bekannten Begegnenden zu grüßen und nach ländlicher Sitte kurz anzusprechen.

„Hast Dir's zu schwer gemacht, Lisbeth!" rief Simon einer Gras nach Hause tragenden Frau zu und Georg einem Pflüger: „Laß es langsam gehen, Zaunpeter!" — „In der Stadt gewesen?" rief sie ein Anderer an und „auch herausgemacht?" ein zweiter.

Der Pflüger gab dem Doktor Veranlassung, noch Einiges über die Kraft bei der Arbeit zu äußern und zwar in folgender Weise:


„Als ich im vorigen Herbste bei dem landwirthschaftlichen Feste zugegen war, verwunderte ich mich über die große Anzahl verschiedener Pflüge, die man da hatte, und obendrein sah ich ein eigenes Werkzeug wieder, das sie einen Kraftmesser hießen und zwischen das Wagscheit und dem Pfluge selbst hineinhingen und welches ihnen anzeigte, um wie viel mehr Kräfte zum Ziehen der eine Pflug vor dem andern brauche. Diese Pflüge mit dem steifen und langen Streichbrette, welche ich hier überall sehe, waren fast die schlechtesten und sollten abgeschafft werden. Dagegen zeigten sich die von Flandern und Brabant mit gewundenem eisernen Streichbrette als ausgezeichnet und obgleich sie meistens kein Vordergestell hatten, gingen sie dennoch sehr gut. Einen ähnlichen nannten sie den Zugmaier'schen; dieser war ausgezeichnet. In neuester Zeit pflügt man auf ebenen und lockeren Boden selbst mit Dampf, wo dann die Dampfmaschine (Locomobile) still steht, aber ein Rad treibt, um welches sich ein Seil auf und ab windet. Am Seil ist der Pflug befestigt und das Seil selbst ist über das ganze Feld ausgespannt und an Ankern befestigt. Man kann solche Pflüge am Haspelmoos bei München schon in der Torfmulle arbeiten sehen und ist also das Dampfpflügen kein Hirngespinst mehr. Wir setzen daher ein Bild davon her.

Erklärung des nebenanstehenden Bildes. Nr. 1 ist ein einfacher Untergrund- oder Wühlpflug; — Nr. 2 ein Untergrundrajolpflug; — Nr. 3 ein sogenannter englischer Grubber mit 3 Untergrundscharen — und Nr. 4 eine Art Exstirpator, mit welchem die Dampfmaschine in 1 Tage über 12 Morgen Landes umwühlen, um- und durchpflügen kann.

Um diese Pflüge vom Dampf ziehen zu lassen, dreht eine Dampfmaschine vor sich ein Wellrad oder die trommelartige Winde, auf welchen sich das starke Drahtseil, das den Pflug zieht, auf- und abwindet. Die eine Trommel zieht hin und her, je nachdem die Dampfkraft auf sie übergetragen wird. C 1, C 2, C 3, C 4 sind Rollen, über welche das Seil geht, E 1, E 2, E 3, E 4 sind Anker, durch welche die Rollen festgehalten werden. Das Seil hat noch besondere Rollen als Unterlagen, die man weg- und zuthun kann. Sie sind bei kleineren und ebenen Flächen unnöthig.

Der Pflug wird mit einem starken eisernen Hacken an das Seil gehängt und klar ist, daß der Pflug von den Zugseilen der beiden Winden hin und hergezogen und dessen Richtung durch die Anker und Drehscheiben bestimmt werden kann.

Es wird aber noch lange dauern, bis das Dampfpflügen an die Bauern kommt!


Nº1
Nº2.
Nº3.
Nº2.
Nº1.
Nº4.
C3.
C4.
E4
E3

Indessen machen sich aber die wenigsten Bauern einen rechten Begriff davon, warum man denn eigentlich pflügt? Man pflügt zwar oft nur, um Unkraut zu zerstören oder Mist oder Samen unter und Früchte, z. B. Kartoffeln, heraufzubringen. Aber die Hauptsache in der Brache ist doch den Boden zu lockern und der Luft, der Wärme und dem Regen — kurz Allem Wetter, das Gott gibt, — auszusetzen. Dadurch lösen sich nämlich im Boden gar viele Theile von Pflanzen, Thieren und noch mehr von Gesteinsarten selbst auf und kommen dann in der Feuchtigkeit an die Wurzeln der Pflanzen, die man gesäet hat und nähren sie. So wenn Ihr z. B. einen kleinen Kalkstein an der Luft und im Wetter liegen laßt, oder gar ein Stückchen harten Lehm, so wird er alljährlich leichter, was man durch feine Wagen erfahren kann. Habt ihr noch keine Backsteine verkrümmeln und zu Pulver werden sehen, selbst im Mauerwerk? Nun, das heißt man verwittern — und das geht im Boden leichter vor sich, wenn man ihn öfter pflügt, als ohne dieses. Bei der Brache pflügt man dreimal — zu andern Pflanzen pflügt man auch nur einmal. Den schweren Boden muß man ganz anders dabei behandeln, als den leichten. Ueberhaupt gilt als Regel, niemals zu pflügen, wenn der Boden allzu naß oder allzu trocken ist. Sonst aber soll man den lockeren, sandigen und trocknen Boden bei trockener Witterung vorzüglich im Frühjahr so selten als möglich wenden. Muß es aber doch sein, so soll er nur in flache Beete, niemals in Bifänge aufgepflügt werden und dann gleich geeggt oder noch besser gewalzt werden. Denn er trocknet sonst allzuleicht aus. Viel besser ist's immer, diesen Boden vor Winter gut zu bearbeiten, doch niemals bis in den Untergrund hinein, weil sonst die Feuchtigkeit zu bald versinken würde.

Vor Winters wird auch der schwere, zähe, nasse Boden, der Thon- und Lehmboden am besten gepflügt; denn dann friert er tüchtig aus und beim Aufthauen zerfallen seine Schollen und Schwarten ganz locker. Nur muß man im Frühjahr nicht eher an ihn zum Bearbeiten gehen als bis er etwas ausgetrocknet, mulmig, wie man sagt, ist, sonst schmiert er leicht wieder zusammen und ist dann für den ganzen Sommer verdorben. Sonst aber thut man hier gerade das Gegentheil von dem, was man beim leichten Boden thut. Man pflüge ihn oft, man egge niemals gleich, man lasse ihn ausdünsten, um das überflüssige Wasser wegzubringen und pflüge ihn daher öfter in schmalen Beeten, — in den Bifängen da, wo es nöthig ist."

„Wie Sie das doch Alles so wissen! rief Simon voll Erstaunen; man hört Ihnen nur gerne zu. Die Stadtleute lernen doch jetzt von Allem, was es in der Welt gibt."

Inzwischen deutete Georg auf eine größere Zahl Menschen, die sie in einiger Entfernung arbeiten sahen und sagte: „Seht dorthin, Herr Doktor, dort gibt es eine lustige Arbeit. Das sind die Leute des Sixtbauern, die sehr schönen Lein raufen — der macht heuer eine ausgezeichnete Ernte. Da wird es nach alter Gewohnheit ein Erntefest bei Semmel und Milch geben."

Und als sie nach Kurzem in's Dorf eben einzufahren im Begriffe waren, begegnete ihnen Sixt selbst, grüßte freundlich und sagte zu Georg, der seinen schönen Lein lobte: „Heute Abend erwarten wir meinen Sohn aus der Stadt, der Geistlicher ist. Ich lade dich und den Herrn Doktor, der ja auf der Lateinschule mit meinem Sohne zusammen war, freundlich ein, zu uns zu kommen. Es gibt ja Semmel und Milch dann und da freuen sich die Arbeitsleute und Kinder vor Allen."

„Wir kommen, Sixt, wir kommen gewiß! rief der Doktor erfreut, sehe ich doch da meinen alten Schulgenossen, den braven August wieder! Wir kommen sicher!" Und damit fuhren sie an der Mutter Haus, stiegen ab und traten ein, nachdem Simon Abschied genommen hatte.

Georgs Mutter, die alte Martha, war hocherfreut, den geehrten Besuch vom Herrn Doktor Benedikt zu erhalten und noch mehr, als sie sein bescheidenes Wesen bemerkte. Der Doktor that gar nicht stolz und machte Alles nach ländlicher Weise mit, in Scherz und Ernst, wie es eben kam. Da Martha nichts von dem Besuche voraus wußte, war sie wegen des Abendessens in einiger Verlegenheit, ohne sich indessen etwas merken zu lassen. Eier und frische Butter geben mit gesundem Hausbrode und Milch schon ein ganz gutes ländliches Mahl und sie beschloß daher, schnell buttern zu lassen.

Während dessen bewunderte Georg, der nach dem Füttern auch in die Stube zurückgekommen war, die Pflanzen, die der Doktor unterwegs gesammelt hatte und die er jetzt in Papier zum Trocknen und Aufbewahren einlegte. Georg meinte, da sehe er Manches darunter, was doch nur eitel Unkraut sei, — so jenen Kandelwisch oder das Zinnkraut, auch Taubenruppen nenne man sie, dann Hederich oder Trill, — selbst Quecken, meine er, seien darunter und Kornraden, Huflattich und Winden.

Aber der Doktor erwiederte ihm schnell: Das sei wohl richtig, da Alles Unkraut sei, was da stehe, wo es nicht hingehöre. Indessen sei auch die Kenntniß des Unkrautes und seiner Art der Fortflanzung sehr nothwendig, wenn man es gründlich auf Aeckern und

Wiesen zerstören wolle. Solche Unkräuter zwar, welche nur einmal blühen und Frucht tragen, wie der Hederich, Flughaber, Trespen, Steinsamen, Leindotter, Kornblumen, Klatschrosen, Klitschen u. s. w. könne man leicht vertilgen, wenn man sie nur zerstöre, ausraufe oder unterpflüge, bevor sie Frucht ansetzten, — aber die anderen mit ausdauernder Wurzel könne man viel schwerer bewältigen. Darunter wieder am schwersten jene, welche einen unterirdischen Stengel haben. Eine Wurzel nämlich, die Knospen habe, also Zweige treibe, sei keine rechte Wurzel, sondern eigentlich ein Stengel. Diese unterirdischen Stengel hätten nun, wie z. B. die Quecken, einige Disteln, das Zinnkraut, der kriechende Windhalm, das Wasserrohr und andere, die Eigenschaft, aus jedem Stückchen, welches eine Knospe besitze, wieder eine neue Pflanze bilden zu können. Da sie nun deren sehr viele besitzen, so vermehren sie sich auch sehr leicht und sind sehr schwer auszurotten. Der Kartoffelknollen sei selbst ein solcher unterirdischer Stengel, der freilich sehr nützlich werde, weil er viel Stärkmehl angesammelt enthalte. Damit ernährten sich die jungen Keime — immer aber nur einige wenige auf Kosten der übrigen.

„Aber woher kommt es denn, Herr Benedikt, fiel da Georg ein, daß manchmal ganz fremdes Unkraut auf einmal in Masse auf den Aeckern erscheint, das man vorher gar nie hier Orts gesehen hat?"

„Das wird zumeist mit Samen allerlei Art, den man von fremden Ländern herbezieht, mit hieher gebracht. Es steckt z. B. unter dem Leinsamen, den wir manchmal von Riga in Rußland oder von Axham in Tyrol herbeziehen, im Klee, den man aus Steiermark oder Belgien, im Rübensamen, den man auch gern auf dem Markte kauft. Manchmal steckt auch der Samen schon in der Erde, wo er oft lange ohne zu keimen und aber auch ohne zu verderben liegen kann, bis er durchs Ackern zum Keimen kommt. Den Samen öfters zu wechseln, d. h. den Samen ein und derselben Pflanze lieber von anderen entfernteren Feldern zur Aussaat zu nehmen, als von dem Felde, wo er gewachsen ist, hat man besonders zuträglich gefunden. Einige Pflanzen bewahren selbst ihre guten Eigenschaften, die sie in ihrer Heimath hatten, auch bei uns einige Jahre lang. So eben der Lein, auch der Tabak, Rüben und Kohlarten. Was aber das längere Liegenbleiben der Samen im Boden, ohne daß sie verderben, betrifft, so ist das eine heikliche Sache. Manche verderben schnell, wenn sie nicht keimen können, andere halten es wieder lange aus. Was gehört aber zum Keimen? Ein Samen, der trocken liegt, keimt nicht, auch keimt er nicht, wenn er keine Luft hat, und

am allerwenigsten, wenn es so kalt ist, daß das Wasser zu Eis gefriert. Es gehört also Luft, Wasser und Wärme zum Keimen; aber mehr oder weniger von jedem, je nach der Pflanzenart eben. Viele Grassamen können den ganzen Winter im Boden liegen, ohne zu verderben, — aber sowie es im Frühlinge warm wird, keimen sie gleich. Andere Samen keimen nicht, wenn sie sehr tief in der Erde liegen, und nicht genug Wärme und Luft erhalten. Werden sie heraufgepflügt, dann keimen sie und man kann dann oft nicht begreifen, woher diese Pflanzen so schnell gekommen sind.

Das Keimen kann, wie ja Jeder weiß, durch Einweichen der Samen befördert werden. Mit Salzwasser, mit gebranntem Kalk, mit Eisenvitriol in geringer Menge behandelte Samen keimen auch schneller. Dergleichen läßt sich im Gartenbau manchmal mit Nutzen anwenden. Das Einkalken des Saatweizens beruht gewiß auch darauf, daß die Keimung kräftiger gemacht wird, und dann weniger Brand sich im Getreide zeigt. Das Beste ist immer, den reifsten und schwersten Samen nur zur Aussaat zu wählen. Eigentlich sollte man immer einige Streifen des schönsten Getreides länger zur Reife stehen lassen, um dieses zum Aussaatgetreide zu benützen und nicht das Speisgetreide auch zur Aussaat nehmen. Die schwersten und reifsten Körner geben auch die kräftigsten Pflanzen, obgleich die anderen und selbst oft unreife auch keimen. Natürlich! der Samen braucht zum festen Wachsthum auch seine eigene Pflanzennahrung, die Körner ihr Mehl, eben so gut wie die Kartoffeln — wie das junge Kalb die Kuhmilch und wenn seine Nahrung nicht gut und reif ist und nicht ausreicht, so muß das junge Pflänzchen allzu früh schon die rauhe Nahrung des Bodens annehmen und kümmert deshalb oft, wie ein Kalb, das nur Kleientränke oder gar Branntweinspühlicht statt Muttermilch bekäme.

Aber lassen wir jetzt den Unterricht — wo ist denn euere Mutter so lange und euere Schwester? Ich sehe sie ja lange schon nicht mehr in der Stube?"

„Ach, klagte Georg, da plagen sie sich schon eine ganze Stunde lang mit dem Buttern und können nicht fertig werden. Es ist schon zum Verzweifeln mit dem Rühren oder Buttern, — nicht um Alles in der Welt kann man oft Butter bekommen."

„Kommt, kommt, rief da Herr Benedikt, wir wollen den schwachen Frauen helfen, das gibt uns noch dazu eine Unterhaltung." Und damit gingen sie in die Milchkammer.

Mutter Martha hatte sich hier mit Marie, Georgs Schwester,

darüber gemacht, den gesammelten Rahm ins Rührfaß zu bringen, um zu buttern. Dabei machte sie ihr Töchterchen aufmerksam, wie sehr diejenigen fehlen, welche den Rahm während des Aufbewahrens nicht sehr kühl stellen und dadurch sehr sauer werden lassen. Kurz bevor die Anderen dazu kamen, hatte sie eben gesagt: „Dazu ist ja der Keller insbesondere da, fuhr sie fort, denn Alles, was gährt oder fault und verdirbt, braucht dazu Wärme, Luft und Feuchtigkeit. Wenn man auch nur Eines von diesen dreien nimmt, so hört schon das Verderben durch Gährung und Fäulniß auf. Ein Fisch, der gefroren ist, verdirbt nicht, obgleich er Luft und Feuchtigkeit hat, weil die Wärme fehlt. Wenn man eingemachte Gurken mit Fett übergießt, so halten sie sich länger, weil man dadurch die Luft abhält und das Salz nimmt dem Fleisch die Feuchtigkeit und es läßt sich deshalb leichter aufbewahren und wenn man durch das Räuchern oder Selchen gar die Feuchtigkeit auch weg- und den fäulnißwidrigen Rauch dazubringt, so hält es sich selbst Jahre lang, ohne zu verderben. Ein guter Keller muß im Winter wärmer als die Luft und im Sommer viel kälter sein. Er ist am besten, wenn er gegen die Winterseite zu und im Schatten liegt, kein Wasser hat, wenn er Jahraus Jahrein nahezu so kalt wie Schnee ist und also das eingelegte Eis nur sehr langsam schmilzt. Darum darf man im Sommer die Kellerthüren nie lang offen stehen lassen, am wenigsten beim Tag, wenn es warm ist. Ein Krug mit Bier wird hinter dem Ofen rasch in Essig verwandelt, aber im Keller bleibt er viele Monate oft gut. Das thut nur die Wärme, oder ihr Mangel — die Kälte."

„Aber warum stellen denn, fiel Marie ein, die Leute die frischgemolkene Milch manchmal in kaltes Wasser?"

„Weil das Quellwasser, antwortete die Mutter, immer gleichmäßig frisch und kalt ist das ganze Jahr durch und der Rahm weder gut aufsteigt, wenn es zu kalt ist, noch wenn es zu warm ist. In der Kälte dauert es zu lange und in der Wärme wird die Milch zu bald sauer und gerinnt. Wer kein Quellwasser hat, stellt daher die Milch im Sommer an kühle Orte oder in den Keller, im Winter aber in wärmere Kammern. Nur aber soll der Rahm niemals so lang auf der Milch bleiben, bis er obenauf eine zarte Sammtdecke wie ein sehr feines Filzgewebe erhält, denn dann fängt er schon an sich zu zersetzen und die Butter wird nicht mehr so wohlschmeckend, wie sie sein muß."

Und damit arbeiteten sie unverdroßen fort, schnauften und

schwitzten und mühten sich vergebens ab, einmal über das andremal rufend: „Ach! das muß ja verhext sein!“ Frisch griffen die jungen Männer zu und wenn es durch Gewalt zu zwingen gewesen wäre, so hätten sie gewiß sehr bald Butter gehabt. Allein es ging doch nicht.

„Da muß in der Wärme der Fehler liegen,“ meinte der Doktor. Ich habe irgendwo gelesen, daß man nur bei einer Wärme zwischen 12 — 20 Graden des hunderttheiligen Wärmemessers leicht Butter erhält und bei 19 Graden habe ich mit dem gemeinen Stoßbutterfaß selbst schon in 10 Minuten aus Milch und nicht aus Rahm Butter erhalten, — aber woher hier ein solches Instrument nehmen? Ich denke, es ist der Rahm eher zu warm, — schüttet einmal recht kaltes Brunnenwasser daran und es wird besser gehen.“ „Das leuchtet mir ein, meinte die Mutter, denn im Winter schütten wir ja auch, wenn es zu kalt ist, manchmal heißes Wasser daran und es nützt.“ Gesagt, gethan — und in 5 Minuten hatten sie fertige Butter ohne alle Hexerei.

Marie, die Schwester, welche mit von der Anstrengung geröthetem Gesichte dastand, hatte mit offnem Munde dem Doktor zugehört, denn sie hätte sich nicht einfallen lassen, daß er auch von dem Buttern Etwas verstehe. Der Doktor, der dies bemerkte, lächelte und fragte, ihr den Kopf streichelnd, wieviel sie denn Schmalz bekomme, wenn sie frische Butter auslasse oder schmelze?

Da wurde Marie aber noch röther im Gesicht und schämte sich gar sehr, da sie nicht antworten konnte. Die Mutter tröstete sie lächelnd und sagte: „Das hast du freilich noch nicht erfahren, auch nicht gelesen, mein kleiner, guter Flachskopf —“ so hieß man gerne Marie'chen, weil sie so lange blonde Haare hatte — „aber ich will dir helfen. Beim Schmelzen der Butter ist durchschnittlich ¼ Schwand, — d. h. von 12 Pfund frischer Butter bekommt man nur 9 Pfund Schmalz. Dieses darf also auch um ¼ theurer sein, als die Butter, was aber gewöhnlich nicht der Fall ist. Für den Handel und Wandel wäre es besser, die frische Butter einzusalzen und nicht zu schmelzen. Auch hält sich das Schmierschmalz länger als das griesliche, weil das Erstere nach dem Eingießen in den Topf gerührt wird, bis es erstarrt und dabei sich fester einsetzt. Ja, ja, Herr Doktor, sagte Mutter Martha mit Stolz, wir Weiber wissen auch Etwas!“

„Ei gewiß, gewiß!“ entgegnete dieser eilig, das habe ich von meiner eigenen Mutter schon gar gut erfahren. Was hat sie sich

lange den Kopf zerbrochen, als einmal unser Brod lange Zeit fort nicht gerieth, sondern immer fehlerhaft vom Bäcker zurückkam!"

„Nun, fragte Mutter Martha neugierig, was war denn da die Schuld?"

„Zuerst glaubte man, weil es die Magd sagte, es sei bald zu wenig, bald zu viel gegangen, — oder der Ofen sei überhitzt worden, — oder das Mehl sei Schuld — kurz — man schob auf allerlei die Ursache, bis es sich zeigte, daß die Magd selbst Schuld trug, weil sie zu wenig geknetet hatte. Das Mehl besteht nämlich vorzugsweise aus den beim Mahlen zerrissenen Stärkmehlkügelchen, die im Getreidekorn liegen. Diese Kügelchen oder Stückchen derselben müssen alle tüchtig durchweicht und mit Sauerteig in Berührung gebracht werden, damit sie gähren und das werden können, was sie im Brod sind, wo man kein Mehl mehr sieht. Dazu ist nun ein allmähliges Durchfeuchten und fleißiges Kneten sehr nothwendig."

Beifall nickend fragte die Mutter weiter: „Aber warum wird denn das Brod im Backofen außen anders, als innen? Warum wird denn eine Kruste oder Rinde, die ganz anders als das Brod schmeckt?"

„Das kommt davon her, erwiderte der Doktor, weil der Teig von außen mehr erhitzt wird und sich in eine Art Röstgummi verwandelt, ähnlich dem Einbrennmehl in der Küche, wenn man es röstet. Dieses gibt dann mit heißem Wasser angerührt „sämige" Brühen, die noch mehr „sämig" werden, wenn man auch Brodrinden hineinwirft. Mit Lebkuchen geht es gleichfalls. Aber, Flachsköpfchen, fuhr der Doktor scherzend fort, das weißt du noch nicht, warum die Leute Löcher in die großen Brodlaibe vor dem Einschießen stechen?"

Mariechen antwortete lachend und muthig: „Weil sie der Luft einen Ausweg machen wollen, denn sonst zieht oft das Brod im Ofen Blasen, oder der Laib zerreißt!"

„Vortrefflich, vortrefflich!" rief der Doktor, das hast du gut gemacht und das Examen bestens bestanden."

Nun freuten sie sich am ländlichen Mahle und erheiterten sich nachher durch schöne Gespräche noch längere Zeit, vor dem Hause sitzend, bei aufgehenden Monde in stiller Sommernacht. Was ist es doch, was uns Allen, selbst den Stadtbewohnern, das Landleben so angenehm erscheinen läßt? Wer es nur vermag, sucht den schöneren Theil der Jahreszeit dadurch noch besser zu genießen, daß er aufs Land geht und das einfache, geräuschlose Leben in der Natur den schönsten Freuden der Stadt vorzieht. Das ist wohl nicht blos das

Vergnügen, welches der Wechsel gibt, sondern das den meisten freilich unbewußte Gefühl, auf dem Lande der alten Betriebsweise der Väter, dem Entstehen der ältesten Sitten und Gebräuche, dem Uranfang aller Gesittung durch den Ackerbau näher zu sein, als anderswo. —

Bald regte sich am andern Tage früh der Fleiß der Landleute. Nicht früher zwitscherten die Schwalben schon aus ihren Lehmnestern an dem Dachfirste und noch hatte sich die Sonne nicht über den nächsten Waldhügel erhoben, als schon Georg gefüttert und das Anspannzeug hergerichtet hatte. Die Peitsche knallte schon im Dorfe hinter den Pflügen her, zum Grasholen zogen schon flinke Mädchen in die Flur.

Als Benedikt fertig und zum Ausgehen bereit war, öffnete sich plötzlich die Thür seiner Schlafkammer und — herein trat Herr August, der junge geistliche Herr, sein guter Freund und alter Schulgenosse. Wie herzlich begrüßten und wie freuten sie sich, an diesem Orte, im Geburtsorte Augusts zu so schöner Zeit zusammengetroffen zu sein! Bald waren sie einig, wie der Tag zugebracht werden sollte. Nach dem Kirchenbesuch ein Spaziergang über die Flur an den nahen Waldsaum zur frischen Kirschbaumquelle, so genannt, weil sie am Fuß eines mit Erde bedeckten Felsen, auf dem ein wilder Kirschbaum am Waldrande stand, entsprang, — dabei Pflanzen suchen; Nachmittags aber hieß es: Semmel und Milch bei Sixt, dessen Flachs geriffelt werde.

Wir begegnen unseren Freunden wieder, als sie schon weit auf Feldwegen in der Flur vorgeschritten waren. Ueberall freundlich begrüßt und befragt kamen sie nur langsam vorwärts. Eben drückte sich wieder ein Landmann etwas scheu an die Seite des schmalen Feldweges, um die Herren vorbeizulassen und doch auch nicht in das gepflügte Feld zu treten. Er grüßte freundlich. „Ei guten Morgen, Sperber! alter Bekannter, seid ihr es? Wie hält es denn mit Leib und Leben?“ „Wie's eben gut thut, Herr August; schlecht und recht — wie's eben ein armer Mann treiben kann! Schlechte Zeiten jetzt! die Herrn im Gerichte sind gar so strenge mit der Jagd jetzt, — auch mit der Fischerei geht nichts Rechtes mehr, — der Amtsdiener läßt einem im Hause selbst keine Ruhe!“

„Sperber, Sperber! sagte darauf August mahnend, laßt das Jagdlaufen und das Fischstehlen —, sündhaft und unchristlich ist's vor Allem, — aber es trägt noch obendrein nichts ein und macht euch zum armen Mann! Glaubt mir's!“ und damit schritten sie weiter. Nach einigen weiteren Schritten erkannte August einen Pflüger an der Wegseite: „Guten Morgen, Velten! grüß dich Gott, alter Schwed! rief er ihm zu, — Jetzt heißts: „hü und hott!“ nicht wahr?“ „Ja, ja, meinte lächelnd

Velten, der ehedem als Soldat den Feldzug gegen Rußland mitgemacht hatte, jetzt heißts: „Kraut und Rüben ins Glied, — und für die Ochsen, Rechts richtet euch!“ Ist doch besser, als es damals war, wenn nur der liebe Gott uns den rechten Segen dazu gibt!“ „Wird nicht fehlen, tröstete August, — suchet, so werdet ihr finden, sagt der Herr, ihr wisset es ja!“

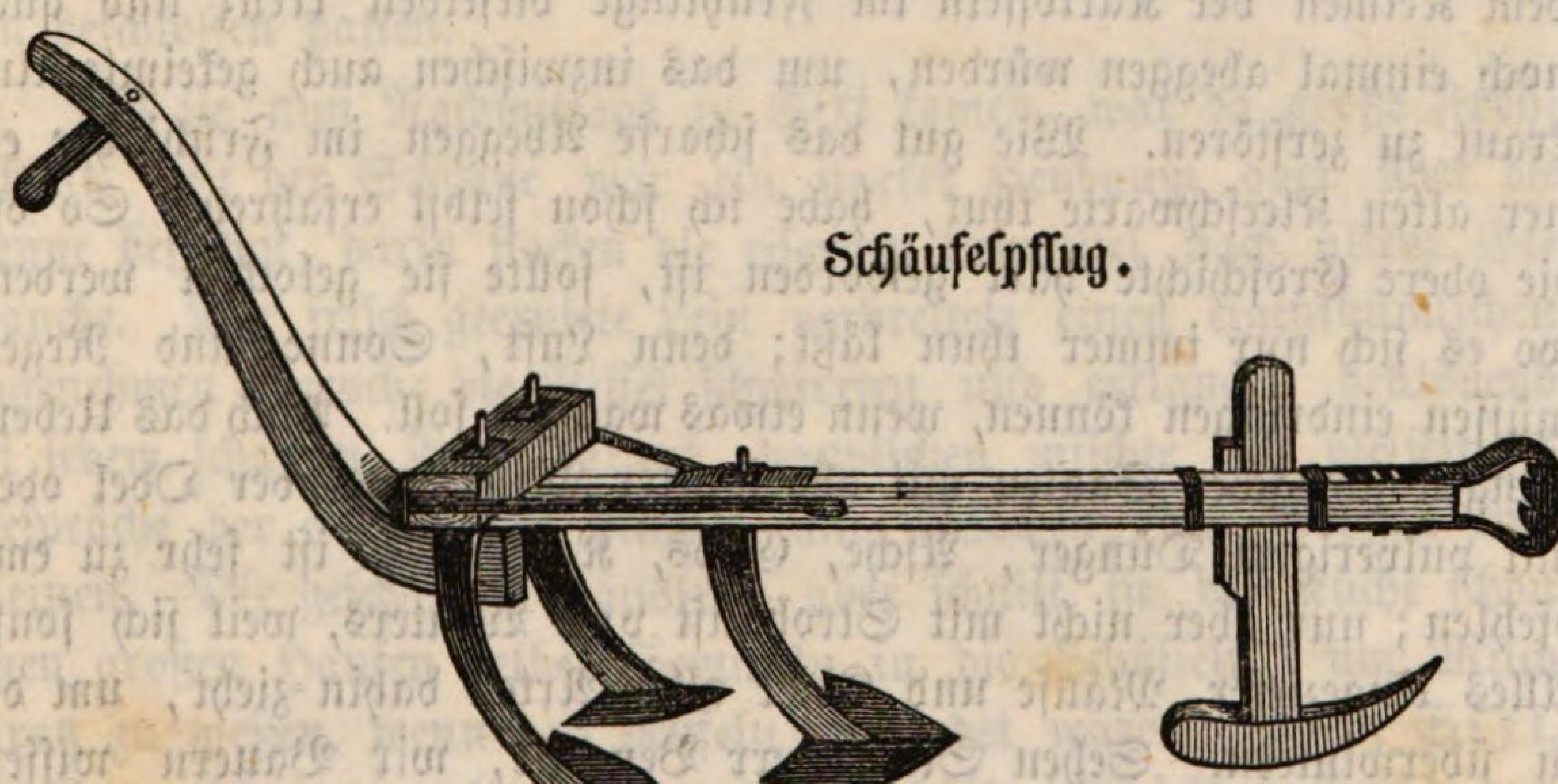
Und wieder nach längerem Wandeln erkannte August in einem jungen Bauer einen ehemaligen Schulkameraden. Freundlich rief er ihn an: „Guten Morgen, Georgfrieder! hast ein schönes Feld da zu pflügen! Was säest du denn?“ „Wir halmen blos ein wenig die Kornstoppel, um einiges Rübenzeug hineinzusäen“, antwortete der Gefragte und erkundigte sich theilnehmend nach Augusts Befinden. „Weißt du noch, fragte dieser dann, als wir in der Schule beisammen saßen und da der erste Streit zwischen uns ausbrach?“ „Ja wohl, Herr August, weiß ich's noch. Ich konnte einmal meine Aufgabe aus der biblischen Geschichte besser, als Sie, — das war die Geschichte mit David und dem Riesen Goliath, die mich so besonders freute. Die andren Geschichten aber lernte ich nicht so gut und bin eben nur ein Bauer geblieben, während sie ein großer Herr geworden sind.“

„Sei du zufrieden, ehrlicher Georgfrieder, entgegnete August, du lebst mit deinen schwieligen Händen so glücklich und oft noch viel glücklicher, als die großen Herren. Thue deine Schuldigkeit und bahne dir für die Ewigkeit den rechten Weg! Mehr können die größten Herren auch nicht thun!“ — Und während der Doktor seltene Pflanzen sammelte und August solche Ansprachen führte, kamen sie allmählig an die Quelle im Waldsaum, tranken und lobten die Schönheit der Stelle. Auf dem Rückwege wußte es August so zu leiten, daß sie an ein Feld Georgs vorüberkamen, wo dieser eben pflügte. Schon von weitem erkannte der Doktor seinen wackeren Gastfreund und auch dieser blickte ihnen scherzend entgegen und rief: „Nun wird bald der Flurschütz Anzeige machen, wenn sie unsere seltnen Pflanzen alle mitnehmen! Ihr kommt gewiß vom Kirschbrünnlein und seid auf dem Heimwege?“

„So ist's, antwortete Benedikt, aber zu was pflügst du denn so zeitig, — es ist ja erst Anfang August und noch stehen viele Früchte ungeärntet auf dem Felde?“ „Auf Reps ist es abgesehen, entgegnete Georg, und der muß schon als Winterreps um diese Zeit gesäet werden, sonst wird er für den Winter nicht stark genug. Wenn ich nur einen kleinen Säekarren hätte, um ihn in Reihen bauen zu können,

denn da wächst er gar sehr viel besser. Ich sah unlängst einen solchen Handsäekarren auf dem herrschaftlichen Gute und man sagte mir, er koste nur 15 fl."

„Ueberhaupt ist es, wie mir scheint, noch ein großer Fehler im Landbau, daß man noch so wenig Ordnung im Säen hat. Da kommt oft ein Junge, der gar keinen Begriff hat vom Keimen der Samen und ihrer Lebensgeschichte und säet kreuz und quer darauf los, daß es bald zu dick, bald zu dünn wird. Die großen Säemaschinen sind für den Bauer zu theuer, aber ein solcher Handsäekarren nicht. Man kann mit der Reihensaat nämlich den jungen Reps noch vor Winters bearbeiten, behäufeln und beschäufeln oder kurzweg felgen oder brachen, wie wir's heißen, was für das Feld und den Reps das Allerbeste ist. Was könnten sich unsere Bauern für Kreuzschmerzen ersparen, wenn sie einen Schäufel- und Häufelpflug hätten! Jeden gemeinen Pflug kann man in den letzteren verwandeln, wenn man noch ein Streichbrett einhängt und der erstere oder die Pferdehacke kostet auch nur 6 — 7 fl. Unser Ortsvorsteher hat einen solchen schon vor 10 Jahren vom landwirthschaftlichen Verein als Preis für die Gemeinde erhalten; aber er bewahrt ihn lieber auf dem Gemeindehause und läßt die Spinnen darin wohnen, als daß er ihn selbst probirte oder uns leihen möchte."



Schäufelpflug.

Benedikt lachte über den Eifer Georgs, denn er merkte wohl, daß dieser durch seine Gespräche von gestern sehr aufgeregt worden sei und nun allerlei Verbesserungen machen würde. Er fragte ihn indessen: „Wie aber, Georg, hältst du es denn mit der Samenmenge, die du zur Aussaat nimmst, oder mit dem Bedecken dieser so sehr verschiedenen großen Sämereien, wie es z. B. Erbsen und Reps sind?"

„Herr Doktor, erwiderte dieser, dafür gilt bei mir die Regel: „Ein starker Boden, der gut hergerichtet ist und kein Unkraut hat, braucht weniger Samen, als ein schlechter, weil auf ihm die Körner sich gut bestocken oder die Pflanzen fett und stark aufwachsen werden. Deshalb braucht auch die Frühsaat weniger Samen, als die Spätsaat, und von guten Samen braucht man weniger als von schlechten; von großen Samen meistens mehr, als von kleinen. Den großen muß man auch tiefer unterbringen, unterackern oder stecken, als den kleinen, weil jener mehr und länger Feuchtigkeit zum Keimen braucht, auch überhaupt länger liegt. Der Reps kommt sehr bald, — oft schon in 3 — 4 Tagen, das Getreide zwischen 8 — 10 Tagen, je nach der Witterung." Während nun Georg den Pflug aushob und auf die Schleifen legte, um mit den beiden Herren nach Hause zum Mittagessen zu fahren, was er eben nur heute Benedikt zu Lieb that, denn sonst ließ er sich einiges Essen aufs Feld bringen oder nahm es gleich von zu Hause mit, — sprach er weiter: „Die meisten Bauern kümmern sich nach der Saat viel zu wenig um die weitere Pflege der Pflanzen. Ihr Eifer läßt auf einmal ganz nach und das ist sehr gefehlt und verdirbt meistens den größten Theil ihrer Anstrengung wieder, die ihnen bei der Feldzurichtung die Saat machte. Wie viel besser wäre es, wenn sie nach dem Keimen der Kartoffeln im Frühlinge dieselben kreuz und quer noch einmal abeggen würden, um das inzwischen auch gekeimte Unkraut zu zerstören. Wie gut das scharfe Abeggen im Frühjahre einer alten Kleeschwarte thut, habe ich schon selbst erfahren. So oft die obere Erdschichte hart geworden ist, sollte sie gelockert werden, wo es sich nur immer thun läßt; denn Luft, Sonne und Regen müssen eindringen können, wenn etwas wachsen soll. Auch das Ueberdüngen schwacher Saaten mit abgefaulter Mistjauche oder Odel oder mit pulverigem Dünger, Asche, Gyps, Kalk u. a. ist sehr zu empfehlen; nur aber nicht mit Strohmist vor Winters, weil sich sonst Alles Ungeziefer, Mäuse und Käfer aller Arten dahin zieht, um da zu überwintern. Sehen Sie, Herr Benedikt, wir Bauern wissen manchmal auch, was nöthig ist; aber noch öfter wissen wir es und thun es doch nicht. Einmal aus Mangel an Eifer, aus Faulheit geradezu gesagt, dann aber auch oft aus Mangel an Mitteln, namentlich wenn dabei Geld auszugeben ist. Denn das berechnen die Wenigsten, daß sie durch einen besser eingerichteten Ofen jährlich 20 — 40 fl. Holz ersparen könnten, oder daß eine Pumpe für den Odel oder die Mistjauche und die Benützung derselben ihnen an der Ernte 20 — 40 fl. und nach Umständen viel mehr einbringen muß. Viele

haben auch das wenigste Geld nicht und können sich nicht helfen, dann werden sie zuletzt gleichgültig gegen Alles, arbeiten nur mehr mit Widerwillen, werden oft liederlich und böse dazu."

„Ists nicht so, Herr Vetter August? Sie haben es gewiß auf dem Lande schon oft beobachtet." „Leider, leider, ist's so, Vetter Georg, antwortete der Geistliche. Aber was muß uns denn vor dem Verderben nicht blos des Leibes oder des Vermögens, sondern vor Allem auch der Seele bewahren? Kann denn nicht auch der Klügste und Fleißigste ins Unglück und Abwesen kommen? Wen erreicht die allmächtige Hand Gottes nicht? Dagegen hilft nur der feste Gottesglauben und das feste Gottesvertrauen und die nie wankende Liebe zu dem Schöpfer und Herrn der Erde, eurer Fluren und Saaten, dem ihr ja Alles zu verdanken habt, und der Alles zum Besten lenkt."

„Wohl ists so, fiel ihm Georg ein, es gibt gar keinen höheren Trost, als bei Gott. Das habe ich in der kummervollen Zeit des Todes meines Vaters und in den harten Dienstjahren sehr wohl empfunden. Laßt uns allesammt die Hülfe da suchen, wo sie allein ist!"

Unter diesen und ähnlichen erhebenden Reden gelangten sie nach Hause, nahmen ihr Mittagmahl, ruhten aus und dachten mit Vergnügen an die Flachsernte bei Sixt, wohin sie Nachmittags zu gehen beschlossen hatten.

Als sie nun Nachmittags zu Sixt kamen, war da große Fröhlichkeit. In der Scheune war ein starker Heubaum quer über die Tenne befestigt, darin stacken die eisernen Leinriffel nach altem Gebrauche. Der frisch geerntete Lein verbreitete einen eigenthümlichen angenehmen Geruch; die Riffel schwirrten und erklangen helltönend bei jedem scharfen Zuge darauf, dazwischen mischte sich vielseitiges Gespräche der arbeitenden Knaben und Mädchen, der Großen und Kleinen. Die geschäftige Hausfrau aber schnitt in der Küche schon einen großen Haufen gelber Semmeln in die Schüsseln, um Milch daran zu gießen, wenn das Riffeln vollendet wäre. „Aber, Sixt, rief Georg scherzend, als er eintrat, das hätte ich nicht geglaubt, daß ihr so hoch noch springen könntet, denn das mußtet ihr wohl thun über das Johannisfeuer, da euer Flachs wohl gerieth!" „Ja wohl ja, meinte Sixt, wenn es mit dem Springen gethan wäre — heißt das, wenn der Flachs so lange immer würde, als man hoch springen kann, würde Mancher Sprünge wie des Martin alter Gaul machen, wenn er Haber riecht." Als auch Herr August dazu gekommen war und dem Doktor die abergläubische, jedoch allgemein nicht mehr geglaubte Meinung, daß der Flachs dessen gut gerathe,

der recht hoch über ein Johannisfeuer springe, erklärt hatte, untersuchte man den Lein und half ein wenig riffeln, wozu sich der Herr Doktor wie der geistliche Herr nicht eben sehr geschickt anstellten, was viele Belustigung verursachte. Als darauf diese Herren, Sixt und Georg ein wenig in den nahen Garten gingen, meinte Georg, so glücklich, wie Sixt, seien heuer nicht viele andere Bauern gewesen; denn beim Lein sei Alles von der Witterung abhängig, man möge noch soviel Arbeit daran thun. Und auch jetzt erst käme die Röste dazu, die Hauptsache, wobei Alles wieder verdorben werden könne, was Gott gegeben habe. So sei es mit gar vielen Dingen. Die Ernte insbesondere werde gar oft nicht gehörig in Acht genommen, und damit aller Vortheil wieder verloren. „So wissen, fuhr er fort, sehr viele Bauern nicht die rechte Zeit, wann geärntet werden soll, auch beim Lein nicht. Der Lein muß gerauft werden, wenn auch die oberen Blätter abgewelkt, der Stengel und die Samenkapseln gelb aber nie braun sind. Der Samen ist da freilich noch grün, aber doch nicht mehr wässerig, sondern fest. Auf den kommt es uns auch meistens nicht an, außer man wolle guten Saatlein wieder haben, — sondern auf den feinen Bast, der als Flachs nach dem Brechen übrig bleibt. Die reife Pflanze hat einen rauhen und spröden Bast. Selbst das Getreide muß früher, als es völlig zum Ausfallen reif ist, geerntet werden. Sind ja doch die Wurzeln des Halmes schon einige Wochen vor der Ernte todt und abgestorben und können das Korn nicht mehr ernähren. Auch könnte sich mancher viele Arbeit ersparen, wenn er mit der Sense wenigstens Haber und Gerste, statt mit der Sichel ärnten würde.

Gestellsense.



Auf großen Gütern thun sie es jetzt überall und mit dem sogenannten Gagel an der Sense oder mit der Gestellsense kann es Mancher so schön, wie mit der Sichel, obgleich ich gerne gestehe, daß ein recht guter Schnitter in Einem Tag ein Tagwerk absichelt. Aber auch ein ungeschickter Mäher mäht leicht mehr als dieses und ein geschickter das doppelte.



Und wenn geschnitten ist, fiel Sirt ein, dann geht erst noch viel verloren, wenn schlechte Witterung eintritt. Da lobe ich mir meine Art, Getreide aufzumanteln, oder aufzuschobern. Ich lasse 10 Garben so zusammenstellen, wie die Kegel im Kegelspiele, stelle mich selbst in die Mitte, hinter die Garbe, die den König vorstellt, drücke mit den Armen 2 neue Garben an, und lasse eine vor den König stellen und gehe dann zurück, um an meine Stelle die fünfte zu setzen. Alle müssen schief gegen die mittlere zu lehnen kommen. Darauf lasse ich noch 4 zwischen die schon angelehnten 4 anlehnen und setze über diese 9 nun die 10. umgekehrt, die Aehren schön bedeckend, als Hut! Ein solcher Schober hält mehrere Wochen gegen Wind und Wetter. Wer nicht so vorsorgt, berechne wohl, was ihm beim Liegen des Getreides die Mäuse fressen oder was auswächst. Ein gescheidter Mann sagte mir einmal, daß man auf Verlust durch Mäuse, Ausfallen, schlechtes Wetter jährlich 3 Millionen Gulden von der Ernte in Bayern rechnen könne, da die Gesammternte an Getreid eher höher als auf 11—12 Millionen Schäffel im Mittel geschätzt wird. Wenn in der Heuzeit allgemeines Regenwetter einfällt, dann schadet es leicht in Bayern allein für den Tag eine Million, denn man schätzt, daß im Ganzen für 70 — 80 Millionen Gulden Heu geerntet wird.*) Die gefährlichste Ernte ist jene mit Hülsenfrüchten und dem Reps — heißt das, mit Allem, was in Schotten und Hülsen steckt. Diese springen, wenn es bald etwas regnet, bald wieder etwas trocknet und wieder regnet, gar leicht auf dem Felde auf und fallen aus. Wei-

---


*) Der Herr Lehrer erzählte dieser Tage, daß Bayern 22,248,842 Tagwerke Fläche habe. Auf 3,554,000 Tagwerken Wiesen baue man 50 Millionen Ztr. Heu und Grummet (Oehmet); auf 5,252,000 Tagw. Feldes an 15 Millionen Schäffeln Körner, auf 684,000 Tagw. 11 Millionen Schäffeln Kartoffeln, auf 1 Million Tagw. Futterpflanzen, auf 260,000 Tagw. Handelspflanzen — in mittelguten Jahren. Aber 1,725,000 Tagw. seien noch reine Brache und 842,000 Tagw. Viehweide.

zen und Spelz sollen gar nicht beregnet werden, auch die Gerste verträgt nur sehr wenig Regen, der Haber noch am meisten — heißt das — die Hauptsache bleibt bei der Ernte recht rasch zu sein und niemals eine Arbeit auf den andren Tag zu verschieben — wenn sie heute noch gethan werden kann. Selbst auf dem Getreideboden sollte noch öfter, namentlich beim Reps gewendet und umgeschäufelt werden, damit Nichts verdirbt und Kornkäfer, der schwarze Kornwurm und die Kornmotte oder der weiße Kornwurm nicht hinein kommen.

„Aber Sixt, fiel ihm hier der Doktor ein, hörtet Ihr noch nichts von der neuen Dreschmaschine, womit man in 1 Tag 20—30 bayr. Schäffel Getreide ausdrischt?"

„Freilich hörte ich davon, sagte Georg, ich sah sie auch arbeiten. Dabei kommt es eben darauf an, was sie kostet und wie viele Menschen dabei helfen müssen. Was kostet der Dreschflegel und wie viele müssen mit demselben arbeiten? Gerade für jeden Flegel ein Mann. Ein guter Drescher drischt in 10 Stunden 3 bayr. Metzen — der Flegel kostet so viel wie Nichts, der Mann aber 24 kr., wenn's hoch kommt.

Anmerkung. Solche Dreschmaschinen mit feststehendem Göpel werden jetzt in Bayern auch schon in den Dörfern herumgefahren, wo sie den Bauern in wenigen Tagen ihr gesammtes Getreide ausdreschen. Es kommt da oft 1 Schäffel Haber nur auf 20—21 kr. zu stehen und werden 40—50 Schäffel in Einem Tage ausgedroschen.



Dreschmaschine (mit beweglichem Göpelwerk).

Es ist berechnet, daß mit guten schottischen Dreschmaschinen und einem Triebwerk, an dem 4 Ochsen arbeiten, und wenn 8 Arbeiter die Maschine bedienen, an welcher zugleich eine Putzmühle angebracht ist, daß diese Maschinen an einem Wintertag (9 Stunden) 12 — 15 Schäffel Weizen und 24 — 36 Schäffel Vesen oder Haber dreschen und putzen können. Ja das Getreide kann noch von den Arbeitern zugleich auf den Kasten gebracht werden

1 Arbeiter bedient die Maschine,

3 Weiber schaffen das Getreide zur Maschine,

2 Weiber bringen das Stroh vom Strohhaspel weg und auf die Seite,

1 Mann steht an der Putzmühle,

1 Junge treibt die Ochsen.

5 Weiber und der Junge zu 20 kr. per Tag gerechnet gibt 2 fl. und die 2 Männer jeder zu 30 kr. macht 1 fl.; in Summa 3 fl.

4 Ochsen kosten jeder den Tag auch 24 kr., also 1 fl. 36 kr.

Die Verzinsung der Kosten der Maschine, dann die Abnutzungskosten werden auf 6 kr. für den Schäffel angeschlagen, also bei Weizen 1 fl.—1 fl. 30 kr., bei Vesen und Haber schon mehr, als etwa 2 fl. 24 kr.—3 fl. 36 kr.

Also kommen 15 Schäffel Weizen auszudreschen, zu putzen und auf den Boden zu schütten auf 6 fl. 6 kr. oder 1 Schäffel auf 24 kr. und einige Pfennige.

Man drischt Haber sogar den Schäffel um 11 kr., Vesen um 10 kr., Gerste aber um 27 kr. Solche Maschinen kosten indessen 6—800 fl. im Ankauf.

Wenn aber ein Drescher für 9 Stunden Arbeit im Winter mit 20 kr., eine Drescherin mit 14 kr. bezahlt werden, so kommt beim Handdrusch

ein	Schäffel	Weizen	auf	48 kr.—1 fl.
"	"	Roggen	"	50 kr.
"	"	Gerste	"	44 kr.
"	"	Haber	"	30 kr.

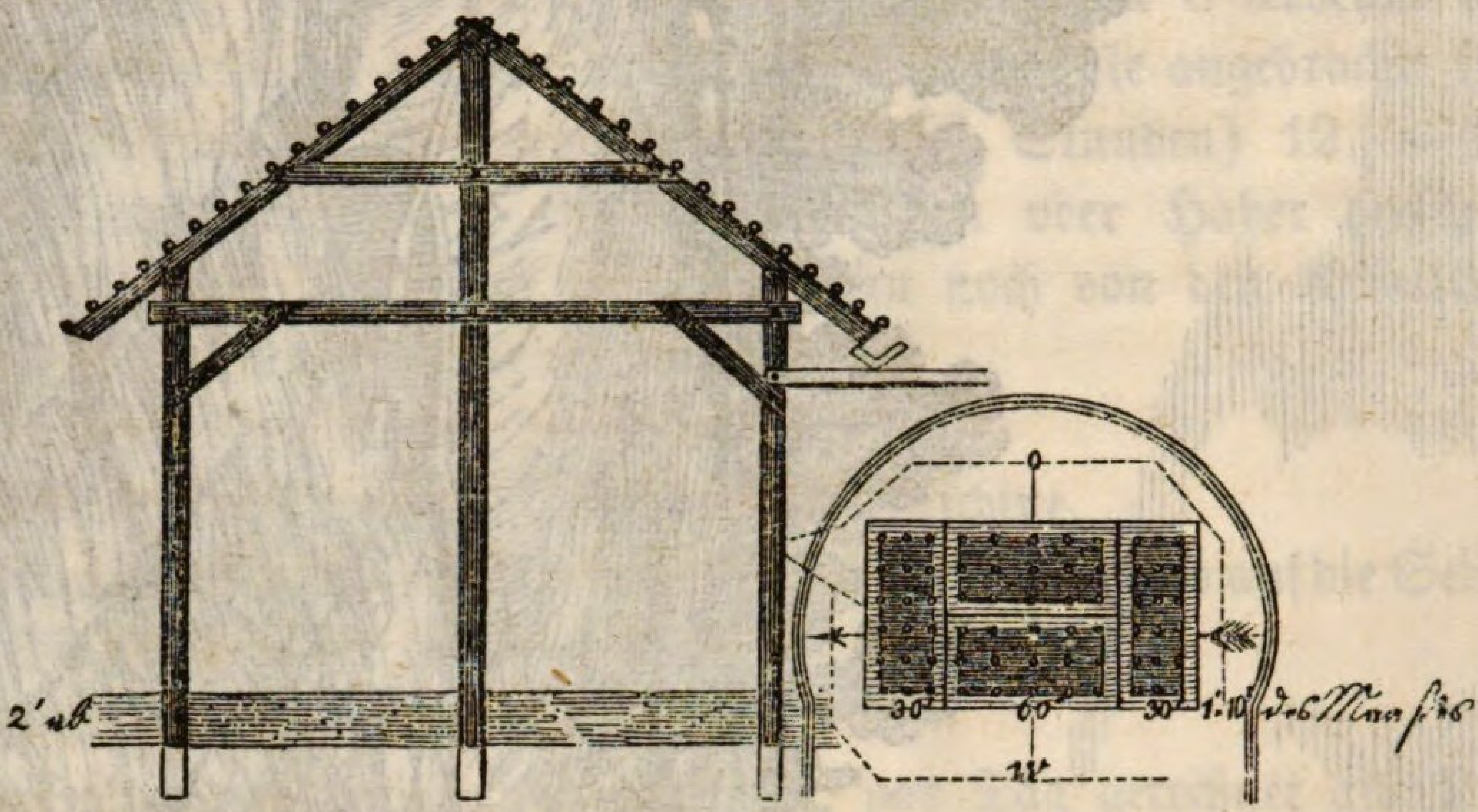
Es kommt also der Handdrusch fast überall noch einmal so hoch, wie der Maschinendrusch!

Was ich noch besonders empfehlen will, fiel hier der Doktor ein, das sind die Kleestiefel oder Hiffel, die ich neulich im Oberlande gesehen habe und worauf die Leute dort das abgewelkte Gras oder den Klee vollends trocknen. Diese sind Jedem zu empfehlen, namentlich für Klee, der dabei seine feinen Blätter und Blüthen nicht verliert.

Neuerlich hat man auch gute Grasmähmaschinen, wie z. B. die von Allen, die auch schon in Bayern ist.



Mähmaschine.



Schupfen.

In manchen Ländern hat man selbst das Getreide in Mieten und leichten Schupfen vor den Häusern aufgestellt oder auch Rüben und Kartoffeln, anstatt im Keller, in Erdlöchern.

„Kommt, kommt," riefen nun die Kinder und Dienstleute, „Milch und Semmeln stehen auf dem Tische! Und frische süße Milch und gute Weizensemmel!" Nun mögen die trockenen Leinknoten liegen, bis schöner Sonnenschein sie in's Freie lockt, wo sie knisternd aufspringen — Spring- oder Schnäpplein — und ihre braunglänzenden Samen auf das unterliegende Tuch werfen oder bis sie im Winter gedroschen werden, wie vom zarteren und längeren aber samenärmeren Dreschlein!

---

5. Kapitel.

Martin's alte Kuh kann vor Hunger nicht mehr aufstehen — was die Viehhaltung kostet und einträgt — die Schulwiese und der Herr Lehrer — die guten und schlechten Gräser.

Georg verheirathete sich 3 Jahre nach seiner Rückkehr von Wendheim und lebte so glücklich und besserte sein kleines Anwesen so sehr, daß er weit und breit Aufsehen machte. Nicht etwa, wie Einige meinten, weil er verhexte Kühe gesund machte, gebrochene Beine heilte oder nach dem Urin kurirte, auch nicht weil er etwa den jüngsten Tag prophezeite, Schätze hob oder Träume auslegte, sondern einfach, — weil er „zusehends", wie die Leute sagten, reicher

wurde. Nur aber sah er, die Hände in der Tasche, nicht selbst dabei zu, sondern die andern Leute. Umgekehrt hatte er die Hände immer in der Arbeit, den Kopf aber auch dabei; ja Georg las selbst belehrende Schriften, insbesondere wenn sie von seinem Gewerbe handelten.

Die Einen sagten: Ja der Frühjörg (so nannten sie ihn gewöhnlich nach der Dorfsitte) hat gut reich werden, „der hat Franzosengelder gefunden“ — oder: im Keller hob er einen Schatz — er ist ein gülden Sonntagskind — und anderes ungereimtes Zeug, nur der Herr Pfarrer sagte: der Frühjörg ist ein gescheidter Kopf, rechnet richtig, betet oft und arbeitet immer!

Auf diese Art kann Jeder wohlhabend werden, ihr Alle, der Herr Schullehrer und ich auch. Macht's nach! Ich wollte nur, es käme einst ein fahrender Professor der Landwirthschaft hieher, der müßte mir die Wirthschaft des G. Frühauf beschreiben — Euch und Anderen zum Muster.

An einem schönen Sonntagmorgen im Frühlinge saß einst Georg in blüthenweißen Hemdärmeln in der warmen frischgescheuerten Stube im Lehnsessel und harrte auf das Glockenzeichen zum Kirchengang. Weißer Sand war auf den Boden gestreut, der Ofen wärmte wohlthuend, die Katze spann schnurrend im Wohlbehagen, von zwei Fenstern zogen goldene Sonnenstrahlen mit Millionen tanzenden Stäubchen durch die Wohnstube, Spatzen und Tauben rührten sich auf dem Dache, bereits zogen festtäglich gekleidete Leute aus den kleineren, kirchenlosen Weilern der Nachbarschaft der Kirche zu, kurz es war ein schöner Sonntagmorgen auf dem Lande und Georg hatte eben dem Knecht und der Magd, wie seinen Kindern, Eile zum Anziehen empfohlen, damit sie rechtzeitig in die Kirche kämen, als Konrad, Georgs Knecht, bemerkte, in des Nachbars, des Gevatters Martin Stall sei ein besonderer Durcheinander bemerkbar, was wohl etwas zu bedeuten habe. Kaum hatte Georg aber in den Nachbarshof geschaut, als auch schon der Nachbar selbst hereintrat und mit trauriger Miene und schamhaftem Blicke bat, der Knecht möge doch mit ihm kommen und ihm helfen, seine ältere Kuh vom Lager aufzuheben, weil sie es selber zu thun zu kraftlos sei. — Es lange ihm halt das Futter nicht aus — das Thier werde zu elend gefüttert, — und an den Verkauf sei natürlich jetzt gar nicht zu denken. Wie es doch Gevatter Georg anfange, daß er immer Futter genug habe? Er sei aber ein reicher Mann! und dergleichen. Ehe er nun mit dem Knechte fortging, meinte Georg, wenn er Nachmittag nach der

Kirche zu ihm kommen wolle, so möge er noch besser erfahren, wie man bei Frühauf Vieh halte, obgleich er es ja täglich ohnedem sehen könne.

Als nun die Nachmittagskirche vollendet war, setzte sich Gevatter Martin zu seinem Nachbar und erzählte klagend, wie er freilich im vergangenen Herbste wenig und nasses Grummet geerntet habe, auch mit den Rüben und kranken Kartoffeln, wie alle anderen auch, schlecht daran gewesen sei, aber er habe doch Stroh gehabt und mit Gottes Hülfe den neuen Graswuchs zu erreichen geglaubt, nun aber gehe es ihm doch mit dem Futter zu knapp und sei er in Kummer und Sorgen.

Da ihn hierauf Georg fragte, wieviel Futter er denn in den Winter gebracht habe? starrte ihn Martin mit offenem Munde an und wußte es genau nicht zu sagen, noch viel weniger wußte er erst, wie viel er denn hätte haben müssen, um auszureichen. „Seht ihr, Nachbar, fuhr nun Georg fort, das ist's, was ich schlecht wirthschaften heiße, weil man nicht rechnet. Was hilft's, alle Bruchrechnungen zu können, wenn man seinen Futterbedarf nicht ausrechnen kann und am Ende selbst in die Brüche kommt?

Als Junge schon merkte ich mir an, wieviel unser alter Scheck, der Zugochse, fressen konnte. Ich meinte wohl, das gehe weit, wenn man ihm nur immer recht viel gebe. Allein ich sah bald, daß der Scheck gar nicht viel mehr, als einen bestimmten Theil verzehren konnte und wollte. Er war etwas über 6 Zentner schwer und brauchte täglich 20 Pfund Heu, wenn er tüchtig arbeiten und dabei gut aussehen sollte. Wenn es im Winter wenig zu thun gab, langte er auch mit 14 Pfund aus.

So fand ich, daß unsre 5 Zentner schwere rothe Kuh nie mehr als 15—17 Pfund Heu den Tag brauchte und dabei die meiste Milch gab; gab man ihr andauernd mehr, so wurde sie fett und gab — weniger Milch. Daß nun ein größeres und schwereres Thier mehr Futter braucht, als ein leichteres, ist ebenso gewiß, als daß man nicht immer Heu allein füttern kann, das übrige Futter aber, wie Gesott, Stroh, Körner, Rüben, Trebern, Kartoffeln &c. besser oder schlechter als Heu füttert. Zum Glück fand ich auch vor etlichen Jahren in einem Buche, wie das übrige Futter sich gegen das Heu stellt. Wenn man statt Heu Körner füttert, so braucht man etwa nur die Hälfte, also statt 20 Pfund Heu für einen 7 Zentner schweren Ochsen — nur 10 Pfund Körner, und gibt man Gesott dazu, begreiflich noch weniger, von Kartoffeln und Gelbrüben

braucht man 2mal so viel, von Stroh, je nachdem es von Winter- oder Sommergetreid kommt — 2—3mal soviel, von Runkelrüben, Dorschen und Trebern 3mal, von Weißrüben 4—5mal soviel.

Nun also weiß ich im Herbst leicht zu finden, wieviel Futter ich brauche, um mein Vieh gut durchzuwintern. Für 1 Zentner Gewicht des Thieres treffen eben 3 Pfund Heu oder 6 Pfund Kartoffeln oder 6 Pfund Gerstenstroh oder 1½ Pfund Körner u. s. w. Habe ich aber an Ochsen, Kühen und Jungvieh etwa 50 Zentner zu überwintern — und das Gewicht ungefähr schätzen könnt ihr wohl, mit Viehmeßbändern erräth man's noch leichter, — so brauche ich für den Tag 150 Pfund Heu. Füttert man halb Heu, halb Stroh, oder anstatt eines Theiles Heu Kartoffeln, Rüben u. s. w., so läßt sich auch das leicht ausrechnen, wie du siehst. Und so rechne ich selbst den Preis meiner Futterei, wenn ich davon kaufe oder verkaufe! Fuhr einmal der Steffen von Freudeneck mit mir vom Markte aus der Stadt heim und jubelte gewaltig, trank viel und kaufte allerhand überflüssiges Zeug, weil er nach seiner Meinung seinen Roggen zwar schlecht verkauft, aber dafür wohlfeil Kartoffeln eingekauft habe. Er hatte für den Schäffel des schwersten Roggens nur 7 fl. erhalten, den Schäffel Kartoffel aber um 3 fl. gekauft. Da nun dazumal das Heu theuer war und der Zentner leicht 1 fl. 24 kr. bis 1 fl. 30 kr. galt, so durfte der Schäffel Futterkartoffeln, da sie nur halb so gut nähren und der Schäffel 3 Zentner wiegt, nur 2 fl. 6 kr. bis 2 fl. 15 kr. gelten. Steffen hatte ihn aber um 3 fl. bezahlt! Mit einem Schäffel des besten Roggen, auch zu 3 Ztr. angenommen, hätte er noch einmal so weit im Füttern gereicht, als mit 3 Ztr. Heu, d. h. also er hatte auch den doppelten Werth — oder 8 fl. 24 kr. — 9 fl. Rechnet's nur nach!

Ich sehe noch, wie auf einmal der Steffen tiefsinnig wurde und auf seinem Wagenbrette sitzend, langsam fuhr, Allerlei in sich hineindichtete und endlich meinte: „Da wäre es ja gescheidter gewesen, ich hätte den Roggen verfüttert und meine eignen Kartoffeln, das Heu dazu, verkauft." „Freilich," sagte ich darauf, „aber nur kann man mit Körnern allein das Vieh nicht gut füttern, man braucht auch immer Heu dazu."

Hat man nun nicht Futter für den Winter genug und weiß es im Herbste schon, so kann man entweder Vieh verkaufen, oder Futter einkaufen, ehe man noch Spottpreise für's Vieh erhält oder um Nothpreise Futter kaufen muß.

„Wenn ich das im vorigen Herbst gewußt hätte," meinte Martin, „so wäre es besser gegangen. Nun aber — in Gottes Namen! Aber Gevatter Georg, das müßt Ihr doch zugeben, daß auch ein Unterschied unter den Thieren ist, daß die einen mehr fressen als die andern, auch wohl schwerer sind, doch weniger Milch geben, als diese. Es ist die Art eben verschieden!"

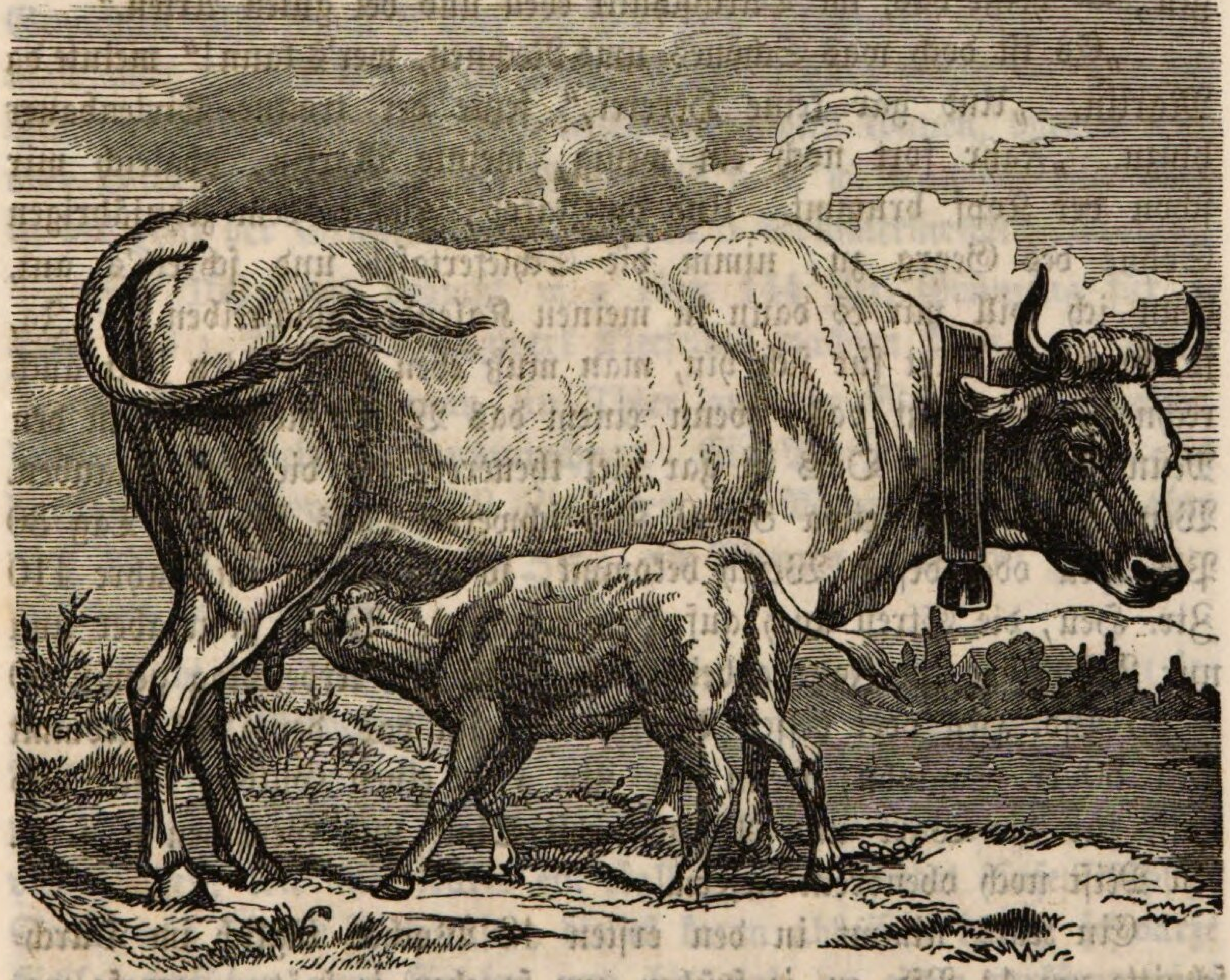
„Da fütterte vor 2 Jahren der Schmied von Betstadt eine große rothe Kuh, er nannte sie eine Tyrolerkuh, die es aber nicht ächt war und meinte Wunder, welchen Schatz er besitze, wartete immer auf mehr Milch vergebens, bis er sie endlich halbgemästet verkaufen mußte. Das war einmal eine schlechte Milchkuh. So oft sie gemolken wurde, begann ein Streiten und Zanken zwischen ihm und seiner Frau, die eben bald erkannte, daß sie zur Melkerei nichts tauge."

„Ja wohl hast du Recht," meinte Georg, „und wir haben Alle zuviel Bastardvieh und sehen viel zu wenig auf die Art. Doch paßt nicht Jede an jeden Ort. Für gebirgige Orte mit sehr gutem aber wenig Futter, wo mehr auf Milch als Fleischansatz gesehen wird, passen die dachsfarbigen Allgäuer vortrefflich, desgleichen die rothen Miesbacher und noch besser die Pinzgauer mit der Bläße oder dem weißen Kreuz, die aber alle schon mehr zum Fleischansatz neigen, wie die Tyroler und Salzburger insgesammt; die weißgrauen Waldler sind ein genügsamer Schlag mit zartem Fleisch, desgleichen die Weidauer oder Oberpfälzer, denen die Voigt- oder Egerländer nahe stehen. Um Kelheim herum, in der Oberpfalz und in Mittelfranken werden mit Recht die braunen Kelheimer Bläßen, die so gutes Zugvieh liefern, gelobt. Noch mehr rühmt man die aus Schweizer- und friesischem Vieh entstandenen Triesdorfer Schwarz- oder Rothschecken. Im Mainthal und seinen kleineren Nebengründen, im Itz- und Baunachthale, an der Saale, um Ochsenfurt und weiter hinab, züchtet man gelbe oder hellrothe, die fränkischen oder bauländer genannt, die vielleicht vom Odenwald stammen und köstliches Fleisch neben ziemlich viel Milch bei großer Mastfähigkeit haben. Am Rhein hat man schönes gelbes Glanvieh und das vom Donnersberg, auch Westerwälder. In Niederschwaben gibt es schwäbisch-limpurger und Ellwanger Vieh, das man noch bis in's Ries hinein findet. Da gibt's Auswahl genug, — aber was ist das schönste?

Geschwind sagte Martin: des Grafenpächters Bläßkuh aus Kelheim, das ist gewiß und wahr! Und das bezweifelst du noch? setzte er hinzu, als er Georg den Kopf schütteln sah.

„Ei," rief er dann plötzlich, „da geht eben der Sixtenbauer vorbei" — öffnete das Guckfensterchen, rief ihn herein und sagte zu dem mit Gruß Eintretenden: „Hört, Sixt, Ihr sollt entscheiden, ob nicht die braune Bläßenkuh des Grafenpächters aus Kelheim die schönste ist, die man nur sehen kann?"

Sixt räusperte, setzte sich, zog die Stirne kraus, lächelte still vor sich hin und sprach dann: „hört, Martin, bei mir ist nur das Vieh das schönste, was das meiste Geld einbringt, — heißt das, — welches für das ihm gegebene Futter mehr Milch gibt oder Fleisch ansetzt, oder auch besser zieht, als ein anderes, das eben soviel Futter erhielt. Deshalb unterscheide ich Vieh zum Zug, zum Mästen und zum Milchgeben. Welches zu allen dreien am besten, — heißt das — zugleich paßt, das wäre mir das schönste Rind. Das ist aber schwer bei-



sammen zu finden. Gute Milchkühe sind oft mager, mästen sich schlecht, haben einen zarten Körper, leichten Kopf, feine Hörner, schlanken Hals, feine Füße, weiche Haut und Haare, volle und lange Milchadern, — haben mit einem Wort kein stierartiges Aussehen. Gute Zugthiere haben einen starken Hals und Kopf, hohe Beine, starke Haut und größere Beweglichkeit, — gute Mastthiere wachsen schon in der Jugend rasch und sehen bald gut aus, haben lockeres Gewebe unter der Haut und große Freßlust. Eine junge Kuh braucht bis

zum ersten Kalben 120 Ztr. Heu oder dessen Werth, — wenn nun auch der Dünger, zum Doppelten angenommen, also zu 240 Ztr., die anständige Ausgabe für Wart und Pflege, Stallzinsen, Geräthe u. s. w. ersetzt, so sollte meine Kuh dann doch 120 fl. auf dem Markt gelten, wenn der Ztr. Heu einen Gulden gilt, oder 84 fl., wenn er nur 42 kr. kostet. Wenn ich aber das nicht bekomme, so darf ich kein Jungvieh selbst nachziehen, sondern kaufe es leichter aus Gegenden, wo das Futter wohlfeiler ist. Eine solche Kuh ist für mich niemals schön, und wenn sie auch wie ein Rubin glänzte und vergoldete Hörner hätte.

Ich sage Euch, bei guten Arten sollen 100 Pfd. Heu 100 Pfd. (40—50 Maß) Milch geben, sie mögen nun in eine 12 Ztr. schwere oder in eine 6 Ztr. schwere Kuh verfüttert werden, in 3 oder 6 Tagen, — heißt das, im Durchschnitt eben und bei guten Arten."

„Es ist doch was Schönes ums Rechnen, wer's kann!" meinte da Martin. „Und gar keine Hexerei," setzte der trockne Sixtenbauer hinzu. „Fahr fort noch ein wenig, meinte Martin, obgleich mir schon der Kopf brummt. Und du Jakob, rief er dem zehnjährigen Sohne des Georg zu, nimm die Schiefertafel und schreib's auf, denn ich will mir es dann in meinen Kalender abschreiben." „Ja, ja, brummte Sixt für sich hin, man muß eben zur rechten Zeit auch rechnen, — heißt das, wenn einem das Wasser noch nicht in den Mund läuft. Ein Ochs ist gar viel theuerer, als die Leute glauben. Wenn ein starker etwa 8—9 Ztr. schwerer Ochs für den Tag 30 Pfd. Heu oder dessen Werth bekommt, so braucht er im Jahre 110 Ztr. Heu, die Streu auch auf Heu berechnet. Wenn man aber nun nur 200 Tage im Jahr arbeitet, so kostet ein Arbeitstag gewiß 50 — 55 Pfd. Heu oder dessen Werth, — heißt das, der Ochs bekommt eben 30 kr. Taglohn, wenn der Ztr. Heu einen Gulden kostet und muß für die Wart und Pflege nebst Stall und Geräthen u. s. w. den Mist noch obendrein liefern.

Ein Kalb nimmt in den ersten 12 Wochen täglich im Durchschnitte um 1½ Pfd. zu, je früher, um so eher, je später, um so weniger, weßhalb es besser ist, die Kälber, die man nicht aufziehen will, bald zu verkaufen. Um 1½ Pfd. Fleisch zu erhalten, braucht man 10 Pfd. Milch oder etwa 5 Maß und 10 Maß Milch geben 3 Pfd. Fleisch. Wenn also das Pfund Kalbfleisch 12 kr. und die Maß Milch 4 kr. kostet, — wie ist's dann mit der Aufzucht? Was kostet sie da? — Darum ziehen auch die Milchleute in der Stadt oder überall, wo die Milch gut bezahlt oder verwendet wird, kein Jungvieh.

Bei der Mastung steigt man von 3½ Pfd. Heu für 100 Pfund lebenden Gewichtes bis zu 4½ Pfd. Heu oder dessen Werth. Von 100 Pfd. Heuwerth erhält man dann durchschnittlich 8 Pfd. Fleisch und Fett. Anfangs nehmen die Mastthiere leicht täglich 1 Pfd. zu, später oft um $^1/_2$ Pfd. Halbe Mast ist meist besser, als ganze. Wenn der gute Mist des Mastviehes die ständigen Auslagen für Wart und Pflege ersetzt, so muß doch das Fleischgewicht Futter und Streu bezahlen. Es wird aber der Zentner Heu bei der Mast bei uns selten höher, als um 36—48 kr. verwerthet. Doch geht es bei mittleren Ochsen auch wohl bis zu 1 fl. und 1 fl. 18 kr. Von 100 Pfund lebenden Gewichtes rechnet man etwa $^1/_3$ oder 60—66 Pfd. Schlächtergewicht, davon wieder 5—6 Pfd. Talg ist.

Wenn eine 8 Ztr. schwere Kuh 3 Pfd. von je 100 Pfd. ihres Gewichtes, also 3 mal 8 oder 24 Pfd. Heu bekommen muß, — wenn man aber zu 24 Pfd. Heu 4 mal soviel grünes Gras — also 96 Pfd. — braucht, so wird man leicht ausrechnen können, wieviel Klee oder Wicken, Mischling oder Grünmais u. s. w. man für sein Vieh in der Zeit der Grünfütterung, also in 5 Sommermonaten, braucht.

Für 150 Tage braucht man eben 144 Ztr. Grünzeug für 1 Kuh, was z. B. auf 1 Tagwerk Kleefeldes wachsen kann.

Auch wie lange man ein Thier auf der Weide gut erhalten kann, ist auf diese Art auszurechnen. Ein Morgen Angerweide gibt durchschnittlich soviel, als 9 Ztr. Heu, ein Morgen mähbares, aber noch schlechtes Grasland 18 Ztr., ein Morgen gutes 30 Ztr., bewässertes 50—60 Ztr."

„Recht hat der Sixt, meinte da Georg, nur aber ist da von jenen schlechten Moosweiden und Oedungen, auf welche manchmal das Vieh ins Elend geschickt wird, gar nicht die Rede. Dort kommt das vor Hunger brüllende, halb kreuzlahme, scharfrückige Vieh, das nicht viel größer, wie anderwärts ein Kalb ist, an, findet binsenschöpfige Saare und scharfe Riedgräser, die es kaum abbeißen kann, schwarze Schlammpfützen zum Saufen und hie und da einen verkümmerten Weiden- oder Erlenbusch. Was da nicht durch Bremsen und ihre Larven zu Grunde geht, das holt in nächster Zeit sicher die Lungenseuche. Und doch treibt man solche Elendweide Jahrein, Jahraus fort!" Da wurde das Gespräch plötzlich durch ein leises Klopfen am Fenster von außen unterbrochen, und als Georg am Fenster nachgesehen hatte, fuhr schnell seine Mütze vom Kopf und das Guckfensterchen auf, denn der ehrwürdige Pfarrherr stand außen, grüßte freundlich und lud Georgs kleinen Sohn, den Schüler Jakob, ein, ihn auf

seinem Spaziergange über die Wiesen zu begleiten, wie es denn so seine Sitte war, am Nachmittag über die Fluren spazieren zu gehen und allerlei nützliches Gespräch zu führen. Aber noch ehe Georg die Erlaubniß geben konnte, war Jakob, der das gehört hatte, schon mit gewaltigen Sätzen zur Thüre hinaus und an der Seite des Pfarrers. Wußte er doch, daß ihm dies sein Vater, den es ja ehrte, niemals abschlagen würde! Aber als der Pfarrer meinte, er möchte gerne die Schulwiese, die verpachtet sei, und unlängst vom nebenan fließenden Bache bei Ueberschwemmungen beschädigt worden sei, ansehen, so meinte Georg, er als Gemeindepfleger hätte auch schon dahin gehen wollen, da es ihn angehe, und auf die freundliche Einladung des Pfarrers, mitzukommen, nahm er selbst die schüchternen, hintendrein trippelnden Nachbarn, den rechnenden Sixtenbauern und den fleißigen, aber ungeschickten, Martin mit.

Langsam zogen nun alle den Wiesen zu, vorbeigehend von den spielenden Kindern und von plaudernden Weibern des Dorfes gegrüßt und voll Freude über den schönen Tag, den schönen Stand der Feldfrüchte und — den Frieden des Ortes.

Als sie nun unter freundlichem Gespräch über die Angelegenheiten der Gemeinde der Schulwiese näher gekommen waren, sahen sie hart am Bachufer einen Mann mühselig sich abarbeiten, blosliegende Wurzeln von Weidengebüsch festzustampfen, und die vom Wasser losgerissenen Erlenbüsche etwas weniges zu befestigen, so schlecht es auch ging. Sie erkannten, näher kommend, den Schullehrer des Ortes. Schweißtropfen standen auf seiner vor Kummer gefurchten Stirne, Hut und Rock lagen neben ihm, der Schlamm hatte seine Stiefel weithinauf bedeckt, die Dose war ihm entfallen, kurz er war offenbar in übelster Stimmung. Als man sich erkannt und begrüßt hatte, ließ er auch gleich seinem Jammer freien Lauf. „Ist dies das einzige werthvolle Grundstück der Schule und in diesem elenden Zustande! Kein Pächter bessert etwas daran, weder Dünger kommt jemals daher, noch wird das zuviele Wasser jemals abgeleitet. Die Maulwurfshügel liegen wie kleine Städte im volkreichsten Lande herum, das Moos unterdrückt die besseren Gräser, die noch die giftige Kuhblume (Herbstzeitlose) oder der Schierling und Roßkümmel, der Kandelwisch oder das Klapperkraut übrig lassen. Das wird die Wiese noch ganz verderben, Herr Pfarrer, Sie sehen es selbst und Meister Frühauf, hier heißt's „Gemeinde pflegen!"

„Gewiß ist's so, meinte gleich Martin, hier muß die Gemeinde eine Einsicht haben. Die Gemeinde muß auch den Weg zu meinem

Acker in der Au machen lassen und das Brückchen über den großen Lochgraben dazu, die sollte auch sorgen, daß den Leuten kein Obst, wie mir, — oder Holz, wie dem Velten, gestohlen werde, die sollte aus den Gemeindegeldern unsere Sporteln bezahlen und kurz und gut, die sollte ganz anders sein, aber sie taugt gar nichts!"

„Ei, ei, lächelte der Herr Pfarrer, wie der ums Gemeindewesen oder — seinen Acker und Obst und Sporteln und Brückchen u. s. w. besorgt ist! Klagt über die Gemeinde und ist sie selbst! Trägt Trauer hinter dem Todten und — ists doch selber! Freilich allein nicht, aber doch mit den Andern zusammen. Nun, nur Geduld, der Frühauf und Sixt gehören ja auch zur Gemeinde. Laßt sie auch reden." Aber diese, nachdem sie den Martin über seinen jähen Eifer ausgelacht hatten, meinten, da müsse langsam vorgegangen und vor Allem ordentlich Rath gehalten werden, was sie wohl jetzt, wo die Herrn Pfarrer und Lehrer so schon auch dabei wären, gleich thun könnten.

Ein Weidenstumpf, der vom Wasser halb ausgespült quer über dem Ufer landeinwärts lag, bot Gelegenheit zum Sitzen dar und der inzwischen angekleidete und nach wiedergefundener Dose viel mehr beruhigte Lehrer meinte, neben dem Pfarrer und den übrigen Platz nehmend, nun sehe er doch zum erstenmal auch einen nützlichen Dienst von diesem Weidenstumpfe, dessen Wurzeln seither nur den Krebsen und Wasserratten, sein Stumpf aber den darin nistenden Bachstelzen ein lieblicher Aufenthalt gewesen sei. „Jakob, fuhr er dann fort, sammle einmal die nützlichsten und schädlichsten Gräser und Kräuter auf diesen Wiesen da herum in je einem Stück nur, — und zeig dann den Männern da und deinem Vater, dem Gemeindepfleger, vor Allen, was du hievon in der Schule gelernt hast."

Während dieser nun Pflanzen suchte, begann der Herr Pfarrer die Berathung und sprach:

„Vorerst wird kein Zweifel sein, daß man diese Wiese am besten zum Graswuchs liegen läßt und nicht etwa einen Acker daraus macht oder gar einen Wald oder eine Weide. Denn in Flußthälern bei größerer Feuchtigkeit sollen Wiesen sein. Nicht immer aber ist eine Wiese am rechten Fleck und die sogenannten trocknen Feldwiesen oder gar einmähdigen Hartwiesen würden meistens viel nützlicher in Felder umgewandelt, was aber natürlich nur dann angeht, wenn man künstlich Futter baut z. B. durch Klee oder Kleegras. Die gute Wiese will naß haben und besser ist's, weniger Wiesen aber gute. Da aber so viel schlechte Gräser und Moose darauf wachsen, so wäre die Frage, ob man sie nicht verjüngen sollte?"

„Was Tausend! rief da Sixt, der Herr Pfarrer scherzt wohl mit uns. Warum und wie soll man eine alte Wiese wieder jung machen?“

„Es ist doch so, lieber Sixt, sagte der Pfarrer, und ist leicht obendrein. Begreiflich werden nämlich die Grasstöcke, die alljährlich vor dem Samentragen abgemäht werden, nach und nach recht alt. Ein großer Binsenstock kann oft so alt sein, wie der älteste Eichbaum. Daß solche alte Schöpfe nicht mehr so frische und lange Triebe machen, wie die jungen kräftigen, ist klar. Also pflüge man eine solche alte Schwarte um, vertilge dabei zugleich die Wiesenunkräuter und säe in die verrottete Schwarte am besten im Herbst schon, wenn keine Ueberschwemmung zu fürchten ist, oder auch im Vorfrühling, künstlich Grassamen und Klee aus, auch Heublumen sind oft etwas gut dazu, obgleich sie meistens unreife Samen haben, die, auch wenn sie keimen, schwache Pflanzen liefern. 30—50 Pfund Grassamen reichen für ein Tagwerk aus. Am besten nimmt man die Sämerei von einer benachbarten guten Wiese, deren Gras man etwas mehr zeitigen läßt.

Will man nicht die Ernte eines Jahres verlieren, so kann man sich auch so helfen, daß man die Wiese 2 — 3 Zoll hoch mit Erde überfährt und dann hineinsäet. Da wächst dann altes und junges Gras genug auf und viele Moose werden erstickt.

Indessen scheint mir der Umbruch und das Verjüngen bei dieser Wiese nicht nöthig, — was meint denn Ihr, Georg? Wie ist wohl hier zu helfen?“

Georg aber meinte, hier sei vielerlei nöthig. Einmal müsse man den Pächter oder die Gemeinde dazu bringen, daß sie eine Verbesserung unternehmen, — dann aber sollte die untere, offenbar zu nasse Stelle entwässert werden, indem man einen Abzuggraben anlege, das Bachufer aber etwas erhöhe und gelegentlich in die Sinken Erde oder Schlamm führe. Das Wasser in den Untergrund durch Löchergraben zu versenken, gehe hier begreiflich nicht an, weil der Bach zu nahe sei. Auch mit unterirdischen Ableitungen mit Hohlziegeln sei deßhalb da nichts zu machen. Der obere Theil der Wiese im Gegentheil sei aber in manchen Jahren zu trocken und dürfte bewässert werden.

„Kurz, viele Arbeit werde es machen, die Wiese herzustellen, fiel ihm der Lehrer mit Eifer ins Wort, und sollte ich selbst mit meinen Schülern zu Haue und Schaufel greifen müssen! Was ist's denn, sagen Sie uns einmal Herr Pfarrer, mit der künstlichen Bewässerung, mit dem Kunstwiesenbau, von denen sie im landwirth-

schaftlichen Verein, dessen Mitglieder wir ja sind, so viel Wesens machen? Erklären sie uns einmal die Hauptsache davon."

„Soviel ich die Sache klar sehe, antwortete nun der Herr Pfarrer, so kommt Alles darauf an, daß man die Wiese am rechten Fleck hat. Eine Wiese soll immer auf einem Boden sein, der wegen Feuchtigkeit, Nässe oder Gefahr vor Ueberschwemmung nicht wohl zu einem andern Anbau brauchbar ist, — auch ist es ein Wahrwort: „Wasser macht Gras!"

Ob es nun aus der Luft komme als Regen, Thau oder Nebel, oder aus dem Bache, ist gleichviel. Das Beste von allem aber ist, wenn man Wasser zur künstlichen Bewässerung in der Nähe hat. Eine Bewässerungswiese, die keinen Dünger braucht und doch eine große Ernte gibt, ist das edelste Grundstück, das man haben kann. Man erzählt von Wiesen, die durch Bewässerung 2 — 3 mal mehr werth wurden, als sie es vorher waren. Also habe ich wieder Recht, — „die Wiese muß am rechten Fleck sein!" Was helfen elende trockne Feldwiesen oder Berg- und Hartwiesen? Es wäre besser, wenn man sie umbrechen und mit Klee oder anderen leichtfortkommenden Futterpflanzen anbauen würde. Ist aber nun Wasser in der Nähe und man darf es benützen, — und darüber gibt es ein vortreffliches Bewässerungsgesetz — dann ist die Hauptsache, daß das Wasser über die Wiese weglaufen kann, daß es alle Theile derselben durchnässe und nirgends sumpfbildend stehen bleibe. Wieder also muß die Wiese die rechte Lage haben. Freilich ist dies Letztere nun nicht sehr oft der Fall und dazu muß nun geholfen werden.

Manche Wiesen werden schon gut bewässert, wenn man sie mit einem 2 — 4 Fuß hohen Damm umgibt, der unten noch einmal so breit, wie oben sein soll und dann am höchst gelegenen Ort das Wasser ein und am tiefsten wieder auslaufen läßt. Das läßt sich natürlich nur im Herbst, Winter und Frühling, auch 8 — 10 Tage nach der Mahd im Sommer thun, weil sonst das Gras ersaufen und faulen würde.

Bei warmem Wetter muß nun dieses Bewässern, das man Ueberstauen nennt, besonders vorsichtig vorgenommen werden, weil bei zu langer Dauer sonst der Rasen abfaulen könnte.

Wenn aber die Wiese zu eben liegt und das darauf gebrachte Wasser sich weder überall hin verbreitet, noch abfließt, dann soll man eine künstliche Ueberrieslung machen lassen. An manchen Orten, wie z. B. im preußischen Kreise Siegen, können das die Bauern selbst sehr gut. Wenn nun die Wiese an einem Abhange

liegt, dann ist's leicht, wenn man nur das Wasser an der höchsten Stelle hat. Man leitet es am Hange fort und läßt es abwärts von Gräbchen zu Gräbchen überschlagen, bis es über den ganzen Abhang verbreitet unten angekommen ist. Man nennt das auch Hangbau."

Wenn aber die Wiese zu eben liegt, wie diese Schulwiese da, wie dann?

„Ei, dann macht man künstliche Hänge! Man nennt sie auch Rücken, weil die Wiese dazu in lauter 24 — 30 Fuß oder selbst 40 — 70 Fuß breite Rücken oder 2 — 4 Fuß in der Mitte hohe Beete umgebaut wird. Auf der 2 — 4 Fuß hohen Kante des Beetes läuft aber ein Wässerungsgraben eben, in ihm muß das Wasser, vom nachkommenden gedrückt, überlaufen — es muß rechts und links an dem Hange des Beetes ablaufen, bis es in den Rinnen zwischen den Beeten, oder den Abzugsgräben, angekommen ist. Von da aus zieht es in die größeren Abzugsgräben wieder ab. Damit es aber vorerst auf die oft 4 Fuß hohen Rücken komme, muß das Wasser im Bach oder Fluß gestaut oder jedenfalls in einem Hauptzuleitungsgraben weither mit entsprechendem Gefäll gebracht werden. Das ist nun zu bestimmen nicht leicht, wenn man nichts vom Feldmessen und hier vom Gefällmessen versteht. Etwas aber läßt sich schon mit den Setzbrettchen machen. Man liebt ein Gefäll von 2— 4 Zoll auf die Ruthe. Daß man auch da, wo das Wasser zu tief im Flußbette liegt, es durch Schöpfräder heraushebeu läßt und das so gesammelte Wasser in Graben über die Wiese weiterleitet, ist ja auch wohl schon bekannt. Durch Bewässerung würde diese Schulwiese viel mehr werth werden. He, Sixt, schloß der Herr Pfarrer, Ihr paßt wohl schon lange darauf, bis es ans Rechnen geht und wollt uns dann zurechtweisen. Also geht heraus mit der Farbe und schätzt einmal!"

Der still lächelnde Sixt aber verbeugte sich und meinte bescheiden, das Rechnen verstünde gewiß der Herr Pfarrer unter ihnen Allen am besten, aber mit Erlaubniß und wenn ihm der Herr Lehrer manchmal durchhelfe, wolle er sagen, was er sich ausgedacht und was er gelesen habe. „Wenn die Wiese künstlich bewässert wird, fuhr Sixt fort, so gibt sie gewiß noch einmal soviel Heu und Grummet wie vorher. Um jeden Ztnr. Heu aber, den eine Wiese mehr gibt, als zuvor, wächst ihr Werth mindestens um 5 fl., oft auch um 10 — 15 fl., wenn die Kosten abgerechnet sind. Ein Gulden jährlich mehr entspricht ja als Zins einem Kapital von 25 fl. bei 4%!

Auch ist das Wasser nicht sowohl da, um die Wiese blos naß zu machen . . . ." „Aber, Sixt, fiel jetzt Martin ein, doch nicht, um das Gras zu dürren, jetzt wirds zu arg!"

„Sondern, fuhr Sixt fort, es wird bewässert vorzüglich im Herbst und Frühjahr, um zu düngen. Darin steckt die Hauptsache. Wenn man für 1 Ztnr. Stalldünger, den man auf die Wiese fährt, nicht wenigstens einen halben Ztr. Heu mehr bekommt, als man vorher ohnedem von der Wiese erhielt, so darf man die Wiese nicht düngen, weil sonst der Mist schlecht angewandt ist, weil man ihn sonst den Feldern entzieht, — einfach, weil der Bauer, der keinen Mist kaufen kann und ihn nicht wie die Wirthsleute und Stadtleute manchmal umsonst bekommt, weil der Bauer aus $^1/_2$ Ztnr. Heu durch Verfütterung wieder einen ganzen Ztnr. Stallmist erhält, wie ich schon vorhin gesagt habe. Die Wirthschaft aber muß sich selbst erhalten können. Was anders ists mit Schlamm und Straßenkoth, Scheunenabfällen, Gyps, pulverartigen Dünger, Mischdünger u. dgl. — das streut man freilich am besten auf die Wiesen. ½—1 Maß Jauche, auf 1 Quadratfuß, also 40,000 auf ein bayerisches Tagwerk, ist auch schon eine schöne Düngung. Nun, Jakob, wie viel Eimer sind das? Wie viel Pferde können diese jedesmal ziehen und wie oft mußt du für ein Tagwerk dann fahren? — wenn nämlich das Feld nicht gar zu nahe am Hause ist, — so etwa $^1/_4$ Stunde weit entfernt. Auch das Pferchen thut den Wiesen gut, und 1 Schaf düngt in einer Nacht 10 Qu.-Fuß. Aber das Wasser, heißt das, gutes Wasser, — geht doch über Alles. Wenn man an der Schulwiese Entwässerungsgraben machte mit 1 Zoll Gefäll auf höchstens 100 Fuß Länge in regelrechten Gräben und dann bewässerte, wäre sie wenigstens 2 mal so viel werth, wie jetzt!" —

„Ja, Sixt, dann greifen wirs gleich an, rief da der Lehrer. Nicht wahr, Herr Pfarrer, da muß Alles daran; Ihr seid gewiß auch dabei, Georg? Zweimal so viel werth! der Tausend! Aber Sixt, sagt doch noch, was ein regelrechter Graben ist?"

„Ein rechter Graben, antwortete dieser, ist oben 3 mal breiter als unten, oder an der Sohle, — denn sonst fällt die Erde von der Seite hinein und er wird unterwaschen. Für lockere Böden gilt: Nimm zu der Breite der Sohle die Tiefe doppelt und du hast die obere Grabenbreite. Für bindenden Boden: Nimm die Breite der Sohle und die Tiefe einfach zusammen und mach eben so breit den Grabenspiegel.

Man wirft zuerst den Graben blos viereckig aus, dann erst mißt man und sticht die Seite ab oder macht die Böschung."

„Das habt Ihr gut gesagt', meinte nun der Herr Lehrer, aber jetzt will ich einmal und Jakob Euch diese Wiesengräser und Kräuter zeigen und Ihr sollt sagen, ob wahr ist, was davon in den Büchern steht und was ich auch dazu sagen will.

So sagt man: Recht gute Futtergräser seien: der Wiesenlolch, Wiesenfuchsschwanz, das Lieschgras, Wiesenrispengras und der Wiesenschwingel — — diese da — ists wahr so?"

„Alles wahr," riefen die beiden Bauern; der Herr Pfarrer lächelte, der Lehrer aber fuhr fort:

„Das Knaulgras — (wieder nickten bejahend die Bauern) — der kriechende Windhalm, das Habergras oder der Wiesenhaber, das Honiggras — Sixt zog die Augenbraunen auf — der Goldhaber, das Kammgras —" „halt an, rief Sixt, an diesem ist nicht viel, ich sehe es lieber gar nicht, blos für Schafe ist's besser." „Das Perlgras, die Trespe — —"

„Sind noch weniger werth, fiel Georg ein, — der Herr Lehrer hat die Mittelmäßigen aufs Letzte gespart und wird wohl mit den Riedgräsern, den Binsen, Simsen, Rohren und Seggen als den schlechtesten jetzt kommen. Nicht wahr?"

„Recht habt ihr, meinte der Lehrer, aber nun sagt mir auch dafür, was ihr für die schlechtesten und besten Wiesenkräuter haltet? — denn zwischen Gräser und Kräuter ist ein Unterschied."

„Gut sind, sagte Georg, alle Kleearten, alle hülsentragenden Kräuter überhaupt, auch die Sternblumigen wie das Labkraut, dann der Löwenzahn, das Habichtskraut, der Bocksbart, Wegerich, Kümmel, Pastinak und Bibernell, der Wiesenknopf und Andere, — aber schlechte gibts fast noch mehr. Dahin gehören die Schachtelhalme oder das Zinnkraut, die Herbstzeitlose, der Hahnenkamm, Wolfsmilch, Schierling und Kälberkropf, Minsen und Knöteriche, Huflattich und manche Hahnenfußarten.

Auch soll man nicht vergessen Ober- und Untergras (Bodengras) gut zu mischen, wenn man Wiesen ansäet. Gutes Bodengras geben vorzüglich der Wiesenlolch, Schwingel und Rispengräser, Honiggras, Schmielen und der zarte Schafschwingel. Frühgräser sind derselbe Wiesenlolch, die Habergräser, der Fuchsschwanz, die meisten Schwingel und Rispengräser, Honiggras und vorzüglich die Trespen. Die Anderen sind später."

Mittlerweile war aber der Herr Pfarrer aufgestanden und schickte sich zum Heimgehen an. Jene begleiteten ihn voll Zufriedenheit, soviel Nützliches in kurzer Zeit gehört zu haben. Er aber wandte sich an Sixt mit der Frage, wo denn dieser seine Berechnungen gelernt habe? — „Ich, ja, — ich — stotterte Sixt, ich habe vor etlichen Jahren ein Buch vom landwirthschaftlichen Verein und — einen Preis dazu bekommen, weil ich meine große Mooswiese so gut entwässert hatte und unser Gemeindevorsteher mich dort so gelobt hatte." „Ei, was Tausend! riefen nun die anderen erstaunt, — einen Preis — ein Buch! und er sagte uns nichts! Du Duckmäuser!"

„Stille Wasser sind tief, — meinte zum Schluß der Lehrer, aber für den, der sie kennt und zu benützen weiß, oft sehr nützlich und niemals gefährlich." Dabei nun verabschiedete man sich allseitig.

Kapitel 6.

Soldatenführen auf schlechten Wegen ist nicht leicht — Sixt auf der Hochzeit — die Bodenarten und die Entwässerung — der rothe Sperber als Wildschütz — schießt zuletzt Disteln und Quecken.

Was Georg erst ziemlich spät einsah, das war der Nutzen guter Straßen und Fuhrwege. Er war dazu durch manche Erfahrung gekommen, aber eine davon war doch ganz besonders merkwürdig und mit einiger Bitterkeit gewürzt, so daß er gerne davon sprach und sich oft rühmte, daß er ohne dieses Bittere um Vieles unwissender geblieben wäre.

In den Kriegszeiten, die noch immer in der Nähe fortdauerten, war ihm nämlich einst der Auftrag vom Ortsvorsteher geworden, einen Trupp Soldaten durch ziemlich unwegsame Gegenden zu führen, da sie dahin zu marschiren bestimmt waren. Obgleich die Soldaten gute Mannszucht zu halten versprachen, — es waren Deutsche! — so ließ doch die Mutter nicht ab, bis Georg seinen Sohn mitnahm, um für alle Fälle zu zweien sich besser helfen zu können.

Georg hatte der größeren Kürze wegen einen Waldweg eingegeschlagen, der ihm vom Holzfahren sehr wohl bekannt war und rechnete auf guten Weg, weil seit 3 Tagen schönes Wetter war. Rüstig schritten unsere beiden Führer dem Soldatentrupp, welchen ein Feldwebel führte, voran und Alles war guten Muthes, bis man

einige hundert Schritte in den Wald vorgedrungen war. Aber hier sah Georg gleich, daß im schattigen Walde auf schwerem Lehmboden es noch ganz naß und bodenlos sein kann, während der freie Sandboden der Hügel schon stäubt. Zum Unglück war auch schon ein Wagen vorausgefahren, wie man an den frischen Räderspuren sah und hatte den ohnedem regellosen Weg noch mehr verdorben. Die Soldaten murrten und nur die Rufe ihres Feldwebels, der alle diese Beschwerden als ganz natürliche Dinge erklärte, konnten sie von Ausbrüchen ihres Unmuthes zurückhalten. Je weiter man eindrang, um so beschwerlicher ward der Weg. Dem spritzte der Koth über die Gamaschen herauf, jenem drückte ein Baumast den Helm oder Tornister, hier verwickelte sich ein Gewehr in den Zweigen, dort schlugen diese beim Zurückschnellen gar in's Gesicht; bald rechts, bald links springend, suchte man den übelsten Stellen auszuweichen, als plötzlich ein Geräusch im Gebüsche und scharfes Traben alle zum Halten und Aufhorchen brachte. Gleich darauf fiel ein Schuß! Sogleich knackten die Hähne der Soldatenflinten und der Feldwebel gebot Ordnung und Achtung. Alles lauschte in Erwartung und dem wegen des schlechten Weges schon geängstigten Georg liefen die hellen Tropfen des Angstschweißes von der Stirne. Als nach einigen Minuten sich das Traben verlor und nichts weiter mehr gehört wurde, ergriff plötzlich der Feldwebel funkelnden Auges den Führer, unsern Georg, bei der Brust und drohte, ihn mit dem Säbel zu durchbohren, wenn noch weitere Zeichen des Verrathes an den Feind, dessen Vorposten er hier vermuthe, sich einstellen würden. Er meinte, Georg habe ihn einen falschen Weg und zwar mitten in die Vorpostenkette des Feindes geführt und somit verrathen. Bei dieser schweren Anklage, welcher im Kriege die härteste Strafe zu folgen pflegt, gewann indessen Georg seine Fassung wieder und versicherte den Feldwebel festen Blickes, daß er sich keines Verrathes bewußt sei, daß er übrigens auch nicht wisse, wo der Feind stehe und jedenfalls bereit sei, umzukehren und sie einen andern Weg zu führen. Der Feldwebel ließ indessen die Gegend, wo der Schuß gefallen war, auskundschaften, und als sich gar nichts Verdächtiges vorfand, den Weg fortsetzen. Dieser endigte so schlecht, als er angefangen hatte und als sie eben den Wald verließen und des nächsten Weilers ansichtig wurden, erblickten sie plötzlich an einem Abhange eine ganze Gesellschaft vom Wagen ausgeschüttet am Wege. Es war der Sixtbauer mit der ganzen festlich gekleideten Familie, die auf einem Leiterwagen zur Hochzeit ihres Verwandten fahren wollte und hier, jedoch ohne Schaden, umgeworfen worden war.

„Ei, ei! rief Georg, da kommen wir schön zusammen, Sixt!

„Ihr habt doch kein weiteres Unglück, als einigen Schmutz an euern Kleidern gehabt?“ „Keines, Gott sei Dank!“ antwortete Sixt, grüßte den Feldwebel und bat Alle, ihm seinen Wagen wieder aufrichten zu helfen. Nachdem dies geschehen war, setzten sich das Jungvolk und selbst mehrere Soldaten darauf und fuhren lustig dem Dorfe zu, während Sixt, der Feldwebel und Georg nebst den übrigen langsamer nachgingen.

„Ich sagte es ja immer, rief Sixt einmal über das anderemal aus, der Weg ist nicht fahrbar! Als wir Gemeinde-Bevollmächtigte im vorigen Jahre vom k. Landgerichte aufgefordert wurden, zu sagen, ob der Weg fahrbar sei, oder gemacht werden müsse, meinte der Vorsteher, der ihn nicht machen lassen wollte, solche Wege mit Waldesgrün, Schatten und zeitweise schönen Durchsichten seien gar schöne Wege und wenn sie der Wind abgetrocknet habe, fahre man darauf wie auf einer Eisenbahn und sei nichts weiter mehr an ihnen zu verbessern. Und so denn wurde er auch nicht hergestellt. Wieviel Achsen, Radspeichen und selbst Räder sind da nicht schon gebrochen, wieviel Zuggeschirr schon zerrissen und Thiere abgeschunden worden! Obendrein muß man dann doppelte Anspann haben und wenn ich Mist oder Holz fahre und verdiene ich mit dem Fuhrwerke des Tages nur 2 fl. — und muß den ganzen Tag an einer Klafter Holz fahren, so wird sie um so viel theurer und der Mist auch. Und die Versäumniß der rechten Arbeitszeit und vorkommende Unglücksfälle sind noch gar nicht gerechnet.“

„Da habt Ihr freilich Recht, meinte der Feldwebel, von schlechten Wegen können wir auch ein Lied singen und von dem Vortheil der guten für Handel und Wandel und besseren Verkauf alles dessen, was der Bauer zu verkaufen hat, wollen wir gar nicht reden.“ So kamen Alle glücklich an und da die Soldaten einige Stunden Rast halten wollten, auch vom Feinde sich weit und breit nichts spüren ließ, lud Sixt den Feldwebel und Georg nebst Sohn zu seinen Verwandten ein, wo sich denn nach Labung mit Speise und Trank das folgende wichtige Gespräch fortsetzte. „Da ich früher,“ sprach der Feldwebel, „eine technische Schule besuchte, um den Weg- und Wasserbau zu erlernen, verstehe ich etwas von diesen Dingen und sage auch, daß vor Allem, was ihr als Bauern ohnedem schon wißt, auf den Boden und seine Eigenschaften gar viel ankommt.“

„Der zähe Lehmboden des Waldhügels, den wir eben durchzogen haben, ist ein ganz anderer, wie der Lehmboden in der Ebene, in eueren Auen. Er ist eigentlich gar kein Lehmboden, sondern

Thonboden, denn er enthält viel zu wenig Sand. Wenn in 100 Pfund Ackerboden 50 Pfund und weniger Sand stecken, heißt er schon Thonboden, wenn aber mehr Sand, dann heißt er Lehm- und wenn gar der größte Theil Sand ist und nur 10—20 Pfund Thon, dann ist er sandiger Lehmboden oder ganzer Sandboden."

„Aber wie erfährt man denn das?" fragte Sixt. „Nichts leichter!" meinte der Feldwebel. „Ihr nehmt 100 Pfund ganz trockne Erde von einem Ackerboden, von dem ihr das wissen wollt und rührt reines Wasser so lange hinzu und gießt es wieder ab, bis es ganz klar abläuft, nachdem ihr es einige Minuten stehen ließet. Endlich habt ihr nur Sand und Kies im Gefäße und wenn ihr diesen trocknet und wiegt, so wird er um so viel leichter sein, als ihr Lehm daraus weggewaschen habt. Wenn er nur mehr 48 Pfund wiegt, ist dann der Boden ein Thon- oder Lehmboden?" „Ein Thonboden ist's!" rief sogleich Georgs kleiner Sohn. „Recht so, mein Söhnchen," sagte ihn streichelnd der Feldwebel, „da nimm dir diese Nüsse für deine Aufmerksamkeit." „Nun will ich doch auch eine, wohl ungeschickte, Frage thun, Herr Feldwebel," meinte Georg. „Wenn nun im Wasser noch andere Dinge als Thon weggeschwemmt werden? z. B. Dünger oder Mergelpulver oder Kalk, der manchmal ganz pulvrig ist, — wie ist's dann?"

„Ja, Freund," sagte der Feldwebel, „dann sind es auch oft andere Bodenarten. Man findet ja wohl kaum einen Boden, der nur aus Thon und Sand bestünde. Ja der Sand ist selbst wieder verschieden und verfaulte Pflanzenstücke gibt es auch überall unter dem Boden und etwas Kalk fehlt selten. Deswegen theilen auch die Bodenkenner denselben ein, in solche Bodenarten, die vorzüglich aus zerkleinerten Steinchen bestehen, — das sind die Sandböden — und solche, die aus pulverförmiger Erde bestehen, — das sind Thon-, Lehm-, Kalk- und Mergelböden, — endlich in solche, die nur aus brennbaren aber vermoderten Theilen von Pflanzen bestehen, — das sind Moder- und Torfböden. Den Sandboden kennt wohl Jeder, ob aber der Sand Kiesel- oder Kalksand ist, erfährt man auch leicht, wenn man etwas Scheidewasser oder Vitriolöl hinzuschüttet, denn da schäumt und braust der Kalksand, der Kieselsand aber gibt kein Zeichen von sich. Aller Sandboden erwärmt sich leicht und behält auch die Wärme lange, wie auch jeder Junge von seinem mit heißem Sand gefüllten Bettwärmer erfahren kann. Da er zugleich das Wasser leicht durchgehen läßt, so ist er nach dem Regen gleich wieder trocken, — er wird auch bald in der Hitze zu trocken, und die Pflan-

zen verdorren dann in ihm. Weil er leicht bearbeitet werden kann, heißt er ein leichter Boden — weil der Dünger rasch in ihm vergeht und er bald warm wird, heißt er ein hitziger Boden, — und weil er selbst wenig zur Ernährung der Pflanzen abgibt, weil sich nur sehr wenig von ihm zeitweise im Wasser auflöst, so heißt er zumeist ein magerer, dürrer und schlechter Boden. In manchen Gegenden um Nürnberg herum wissen sie davon zu erzählen. Wenn man ihn aber recht gut düngt, gibt er auch einen recht fruchtbaren Gartenboden, mit dem sich Alles anfangen läßt, wie das Knoblauchsland um Nürnberg und die Gärtnerei bei Bamberg beweisen."

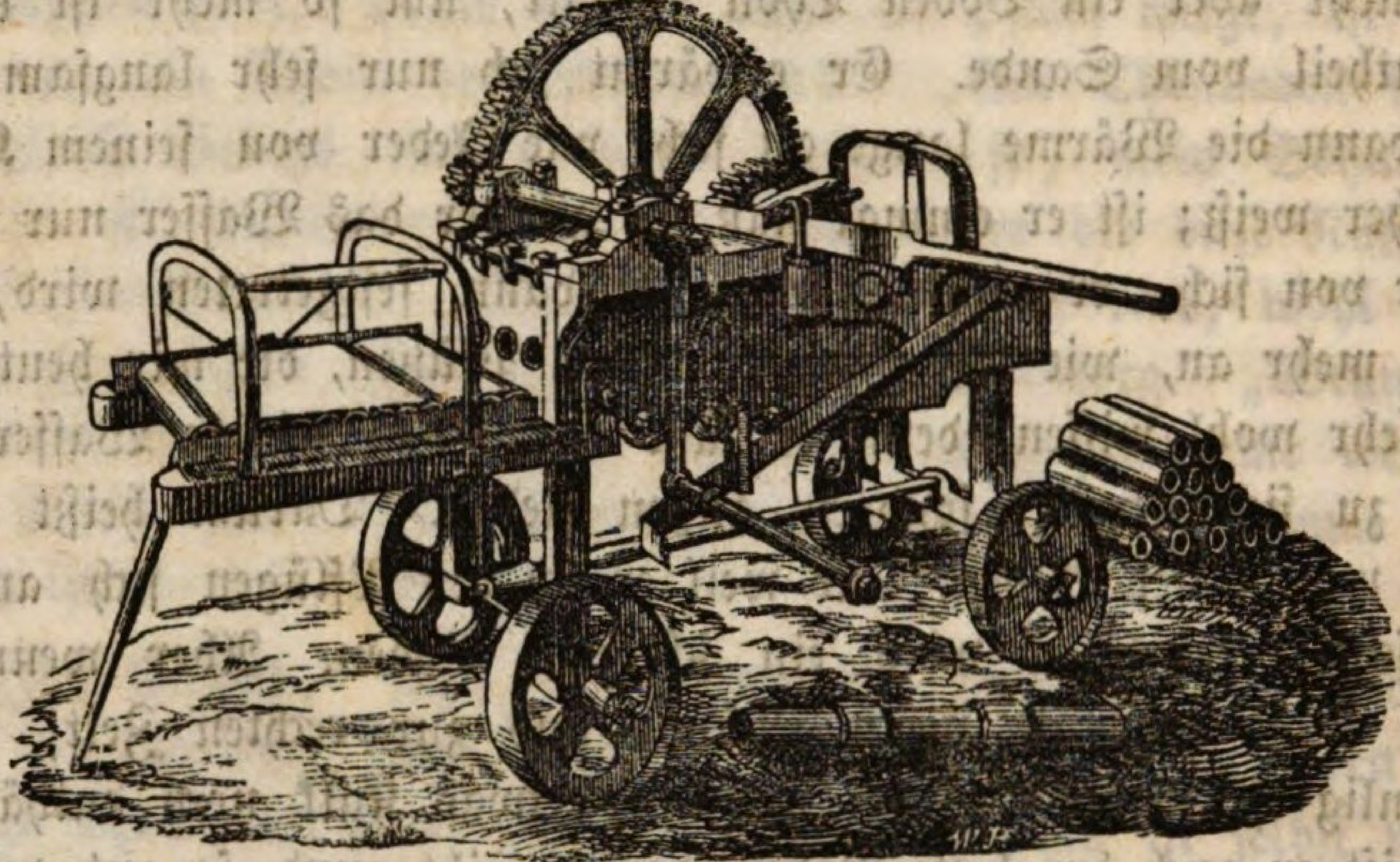
Da der Feldwebel merkte, wie ihm Alle so aufmerksam zuhörten, fuhr er fort, aus den Erinnerungen seiner Schulzeit zu lehren. „Je mehr aber ein Boden Thon enthält, um so mehr ist er das Gegentheil vom Sande. Er erwärmt sich nur sehr langsam, hält aber dann die Wärme lange an sich, wie Jeder von seinem Kachelofen her weiß; ist er einmal naß, so gibt er das Wasser nur schwer wieder von sich, er nimmt, wenn er dann festgetreten wird, auch keines mehr an, wie wir von den vielen Pfützen, die wir heute fanden, sehr wohl wissen, denn er läßt dann das übrige Wasser nicht mehr zu sich herein, sondern außen stehen. Darum heißt er ein kalter und nasser Boden, und weil er an den Pflügen sich anhängt und schwer bearbeitet wird, ein schwerer Boden. Aber wenn nur wenig Sand dabei ist, wenn gedüngt und zur rechten Zeit, wo er krümmlig ist, geackert wird, wenn er etwas Kalk noch enthält, — dann ist er auch der beste Boden, den es gibt, und so gut wie der Mergelboden, der, wenn er recht gemischt ist, so gut ist, daß er selbst als Dünger gebraucht wird. Der Thonboden hält den Mist lange an, d. h. dieser verwest darin langsamer, weil Luft und Wärme nicht so gut beitreten, und weil er selbst viele in Wasser unlösliche Nahrung der Pflanzen enthält, die alle Jahre durch Verwitterung wieder sich neu bildet, so heißt er oft ein kräftiger, fetter, guter Boden. Der Auboden besteht meistens daraus, und im bayerischen Unterland an der Donau und am Main kennen sie ihn wohl. Auf den Höhen ist er aber oft ganz ungebärdig, zäh, naß, kalt und kaum zu bewältigen, außer, man legt ihn trocken."

„Mit Gunst!" fiel da ein neuzugekommener Gast, der still zugehört hatte, ins Wort — „habt ihr denn noch nichts von der neuen Art der Trockenlegung der Felder gehört, die mit Recht so viel Aufsehen macht?"

„Ei, sieh da, der Herr Bezirksgeometer!" riefen nun Mehrere,

boten ihm guten Tag und baten ihn, nachdem auch der Feldwebel ihn gegrüßt hatte, doch davon Etwas zu erzählen.

„Nichts für ungut," fuhr der, vorerst an den Feldwebel gewendet, fort, „wenn ich euer Gespräch unterbreche, aber es paßt eben hieher meine Neuigkeit am besten. In England hat man eigene Pressen erfunden, auf welchen man aus gut geschlagenem und gereinigtem Ziegelthon Röhren preßt, dann im Ziegelofen brennt und zur Anlage von unterirdischen Röhrenleitungen verwendet, um damit das zwischen den einzelnen Röhren an den Stoßfugen eindringende Wasser aus Feldern und Wiesen abzuleiten. Es geht ebenso, wenn man an den Stoßfugen eine Verbindung mit thönernen Muffen herstellt."



Drainröhrenpresse.

„Natürlich muß das Wasser in den Röhren fließen können, sie müssen also so gelegt sein, daß sie ein Gefälle haben. Das kann nun durch ein besonderes Werkzeug zum Messen, womit jeder Ackerbauschüler mit Leichtigkeit umzugehen lernt, geschehen. Die Geometer können es natürlich noch besser, denn für sie ist dieses Abmessen des Falles eines Landes oder das Nivelliren eine Hauptsache. Das unterirdische Wasser ableiten ist schon eine uralte Geschichte, die kluge Bauern vornahmen, aber sie thaten es mit Einfüllung von Steinen oder Reiserbüscheln oder Hohlziegeln in solche Gräben. Die Engländer brachten nur die Röhren und die Presse und damit die größere Wohlfeilheit und bessere Arbeit dazu."

„Begreiflich müssen alle Röhrenleitungen in eine Hauptleitung einmünden, an welcher dann am Ende das Wasser wie eine schöne Quelle heraussprudelt."

„Diese Trockenlegung der Felder mit Röhren, was man auch Dränasch (drainage) nennt, ist außerordentlich nützlich, wenn die ersteren an Nässe leiden; sie werden dadurch nicht bloß besser zu bearbeiten, sondern auch wärmer, und alle Pflanzen wachsen darauf dann viel schöner und einträglicher."

„Ich weiß das sehr wohl," fiel ihm Georg in die Rede, „denn ich sah unlängst in der Nähe von Dietersheim eine solche Anlage, man hatte die Röhren von Kaisheim bezogen und war sehr zufrieden damit. Ich höre aber, daß der landwirthschaftliche Verein mehrere solche Röhrenpressen aufgestellt hat und jedenfalls weiß, woher man am wohlfeilsten gute Röhren bekommen kann. Das Tausend Einzöllige (im Rohr!) soll nur 5—7 fl. kosten, was gar nicht theuer ist. Aber, Herr Geometer, weil Sie gerade in unserem Gespräche sind, erklären Sie uns einmal Ihre Arbeiten zur Grundsteuerfeststellung, die Sie auf unseren Feldern jetzt vornehmen. Ich kenne zwar schon die Hauptsache, möchte es aber doch von Ihnen selbst noch hören."

Diesem willfahrte der Gebetene nun gerne. Er schloß: „Es gibt aber noch viele andere Arten, den Boden zu schätzen und einzutheilen, was ihr am besten wißt. So hat man der Reihe oder Güte nach einen

1) Weizenboden erster Klasse oder kräftigen kalkhaltigen Thonboden.
2) Weizenboden zweiter Klasse oder milden Thonboden.
3) Gerstenboden erster Klasse oder reichen Lehmboden.
4) Weizenboden dritter Klasse oder schwachen Thonboden.
5) Gerstenboden zweiter Klasse oder Lehmboden.
6) Gerstenboden dritter Klasse oder sandigen Lehmboden."

„Einen Boden aber, der mir einst viel zu schaffen gemacht hat, den kenne ich doch nicht, den sollt ihr mir aber bezeichnen. Als ich noch Geometergehilfe war, pachtete ich mir ein kleines Ackerfeld, um darin etwas Kartoffel und Rüben u. dergl. zu bauen. Der Ackerboden war locker, rabenschwarz, und sah ganz fett aus; ich säete daher tüchtig Rüben ein und steckte Kartoffeln, nachdem ich vorher noch obendrein vollauf gedüngt hatte. Aber — ich bekam nichts, als Kraut! wenig Rüben und Knollen! so daß ich oft scherzweise sagte: mit mir hätte der Böse einen bessern Handel gemacht, als mit jenem Bauern — — — —"

„Mit welchem?" fiel da der Feldwebel ein, — „was ist das für eine Geschichte? Ich kenne sie nicht, — erzählt sie uns, ich bitte!"

„Nun, es ist eine alte Geschichte," fuhr der Geometer fort. „Einst

wollte der Gottseibeiuns einen Bauern verführen und schlug ihm allerlei Dinge vor, um ihn arm zu machen und so leichter zu Willen zu bekommen. Unter Anderm sagte er, er wolle ihm gegen die Hälfte des Ertrages arbeiten helfen. „Recht," meinte der Bauer, „und wir theilen redlich! Du die Hälfte, und ich die Hälfte! Du das Obere und ich das Untere — oder umgekehrt?" „Umgekehrt!" schrie der Schwarze. Also säete der Bauer Weizen, und als die Ernte kam, erhielt jener die Stoppeln (als unter der Erde), der Bauer die Halme und Aehren. Beide fuhren wohlgemuth zu Markte, wo sich denn herausstellte, daß der Gottseibeiuns die Stoppeln nicht verkaufen konnte und brav ausgelacht wurde. Als sie nach Hause kamen, rief er daher zornig: „Nun aber will ich im nächsten Jahr Entschädigung haben, und da nimmst du das Untere und ich das Obere!" „Ist mir auch recht," sagte der Bauer und säete im nächsten Jahr — Rüben. Der Böse brachte nun seine Blätter wieder zu Markt; aber er soll zum Bauer nicht weiter heimgekehrt sein, ihm aber, weil er das Untere doch so liebe, die Quecken (Brachwürz) ins Feld geschickt haben . . Bei mir, wie ich vorhin sagte, wäre es ihm besser gegangen, denn ich hatte nichts als Kraut."

„Ich denke mir's wohl," sagte darauf Georg, „daß das Feld aus trockengelegtem Moorboden bestand, dem es an eigentlicher Erde fehlte und der, gut gedüngt, häufig ein solches Schießen in's Kraut, wie wir sagen, hervorbringt."

„Ja, ja!" rief der Geometer, „das kann es gewesen sein, denn ich wohnte damals schon nahe bei Erding, wo bekanntlich das große Moor ist, und in meiner Heimath, im Rottthal, kennt man das Moor wenig."

„Wenn Sie aus dem Rottthale stammen," sprach hierauf der Feldwebel, „so müssen Sie ja den Mayer von Karpfham auch kennen, der vor etwa 8 Jahren mit mir an der technischen Schule zu . . ."

„Ach," fiel der Geometer ein, „der bin ich ja selbst, und du — gewiß bist du der —"

„Wendelin von Iphofen, der dich nicht um Alles so wieder erkannt hätte! Sei gegrüßt, alter Freund! Mich freut dein Wohlergehen!"

„Und mich das Gleiche!" sprach der Geometer, „du hast freilich Wendelins friedlichen Hirtenstab mit dem Kriegszeug vertauscht, aber Gottes Wille geht überall in Erfüllung!"

Während sich die so lang getrennten Freunde nun zusammensetzten und lebhaft unterhielten, nahm Georg von ihnen und Sixt

Abschied, der besonders beim Feldwebel herzlich war, weil er dem redlichen Frühauf mit seinem Verdachte im Walde so große Angst mit Unrecht eingejagt hatte.

Georg schlug nun auf der Rückkehr einen andren, seiner Meinung nach besseren Weg ein und er war mit seinem Sohn eben daran den Wald schon wieder zu verlassen, als sie nahe am Waldsaume einen Menschen querfeldein und keuchend, in einer Hand einen Stiefel und doch barfuß und mit Koth bedeckt, laufen sahen. Georg hielt seinen Sohn an und erkannte in dem Laufenden einen übelberüchtigten Menschen aus Brunnthal, den man nur den rothen Sperber nannte, er hieß aber Konrad mit dem Vornamen.

Der Flüchtling kam ihnen immer näher und als er hart am Walde sie plötzlich bemerkte, erschrack er heftig, machte dann ein finsteres und drohendes Gesicht, das er aber bald ablegte, als ihm Georg „guten Abend“ bot und ruhig bemerkte, er habe ja einen seiner Stiefel verloren.

„Ach, stöhnte darauf der Unglückliche, warf sich, einige Schritte in den Wald eindringend, auf das Laub nieder und suchte auszuschnaufen — ach! rief er, ich bin schon eine ganze Stunde lang von den Jägern gehetzt, ärger als ich den Hirsch jagte, den ich am Ende doch verfehlte!“

„Ei, ei, Konrad! sprach da Georg, der sich zu ihm in den Wald zurückgezogen hatte, du also warst es, der im Walde vor einigen Stunden geschossen hat und den wir mit den Soldaten wahrscheinlich durch Zufall vertrieben? Als jener nickte, fuhr Georg fort: „Wie unglücklich bist du doch mit deinem Wildstehlen geworden, du armer Konrad!“

„Ach wohl und wahr!“ entgegnete jener. „Aber die Noth brachte mich ja zu diesen üblen Thaten, denn ich war Anfangs nicht so und wollte auch im Frieden mein Tagewerk verrichten, wie andere Bauersleute. Als ich mich nämlich vor 10 Jahren zu Sielfeld, der neuen Kolonie im Moore ansiedelte, konnte ich zur Noth mein Häuschen und 2 Tagwerk öden Moorlandes kaufen und gedachte darauf redlich fortzukommen. Aber es war mir beim besten Willen und größten Fleiße nicht möglich. Ich hatte kein Glück! Zuletzt kam ich hieher als Heimathberechtigter ohne alles Vermögen und wie sollte ich nun erst hier leben, wo ich gar kein Feld, noch weniger ein Haus mehr kaufen konnte?“

„Klagt nicht das Glück an, versetzte Georg, da wo nur Unverstand und falsche Berechnung euch ins Abwesen gebracht hat. Wie

konntet ihr denken, ohne Betriebsmittel, ohne Betriebskapital auf nur 2 Tagwerken eines noch ganz öden, fast nichts tragenden Grundes euch fortzubringen? Der Moor- oder Torfboden ist noch gar kein Ackerboden, denn er verbrennt ja und kann zu dem Zwecke verkauft und verführt werden. Er besteht ja nur aus halbvermoderten schwarzgewordnen Pflanzentheilen, die im Wasser nicht ganz verwesen konnten. Ist er trocken und warm, so fliegt er wie Staub davon, ist er naß, so bläht er sich wie ein Schwamm auf und man versinkt in ihm. Er ist der beste Boden für Riedgräser, Binsen, Rohre und Saare. — Ein solcher Boden muß vorerst entwässert und dann mit andrer Erde, mit rechtem Feldboden, Lehm, Sand oder Kalkboden — gemischt werden, dann erst trägt er etwas und verlohnt die Arbeit, die man auf ihn wendet. Solchen Boden hinzubringen, kostet aber meistens Viel zu Viel! Doch findet er sich manchmal gleich im Untergrunde, oder er kann im Wasser herbeigeschwemmt werden, — dann ist's thunlich und man kann das beste Feld, einen Auboden aus ihm machen. Die meisten Kolonisten fangen aber in der Regel ganz verkehrt mit dem Anbau an. Sie bauen gleich in die beurbarte und gestürzte Rasenschwarte — Getreide, denn das brauchen sie als zumeist arme Leute am nöthigsten. In dem ersten und zweiten Jahre, so lange die verweste Rasenscharte und etwas irgendwo zusammengescharrter oder gar gekaufter Dünger herhalten, geht es auch erträglich, begreiflich mit Kapitalzuschuß. Aber nach einiger Zeit muß eigener Dünger aus der Wirthschaft erhalten werden. Der Dünger kommt aber vom Futter. Und woher nun Futter? Wiesen gibt es im Moore nicht — und ihr mit 2 Tagwerken, wo solltet gar ihr sie hernehmen? und die Kleearten wachsen nicht. Nun also fehlt es an der Wurzel aller Landwirthschaft, am Dünger! Darum sagt ein alter Spruch: wer Futter auf dem Moorland bauen kann, der hat es gewonnen! Viele Unverständige lassen sich von dem schönen Aussehen gut gedüngter Moorfelder anfänglich täuschen und meinen, hier müsse Alles gut gehen, — es fehle nur an Arbeitskräften oder gutem Willen. Das ist aber nicht so. Ohne Bodenverbesserung gibt das Moorland keine Mittel zur nachhaltigen Düngererzeugung und somit siecht eine darauf begründete Wirthschaft immer fort, bis sie ganz zu Grunde geht. Das ist aber in sehr kurzer Zeit immer der Fall, wenn nur einige Tagwerke, gar nur 2! den Besitzstand bilden. Nicht einmal 10 und 20 Tagwerke thun es, — unter 30 Tagwerken sollten einem Kolonisten gar nie gegeben werden. So wie ihr, Konrad, sind schon Hunderte zu Grunde gegangen, weil sie einfach nicht zu rechnen verstanden. Ein halber Zentner Heu

gibt, verfüttert, 1 Ztnr. Mist — und eine Wiese, die um 20 Ztr. zu bringen, 40 Ztr. Stallmist braucht, kann natürlich nichts fürs Feld übrig lassen. Anders ist's, wenn man diesen Stallmist ersetzt durch gute Bewässerung oder durch Kalk- und Mergeldüngung, Schlammfuhren, Mischdünger, künstliche Dünger u. s. w., dann geht es eher an."

Während Konrad tiefsinnig wurde, fragte Georgs kleiner Sohn, der eifrig zugehört hatte, seinen Vater, was denn ein Betriebskapital sei? Dieser antwortete, es seien darunter alle jene Mittel verstanden, womit man die Wirthschaft betreibe, also das Vieh, der Dünger, Wagen und Pflug und Werkzeuge überhaupt, dann Aussaatgetreide und endlich das Geld, womit man die Arbeiter bezahle und nöthige Dinge kaufe, auch Nahrungsmittel für das ganze Hauswesen. Die Felder und Wiesen, Garten und Haus — machten das Grundkapital aus; — „und du, Konrad, fuhr er dann zum inzwischen aufgestandenen und zum Fortgehen bereiten Sperber gewandt fort, hör' einen guten Rath an. Laß die Jagd — die verbotene noch mehr, wie die erlaubte — denn diese tragen noch weniger ein, als eine Moorkultur mit nur 2 Tagwerken Grund und Boden. Jage, wenn dich das denn doch am meisten freut, Mäuse und Maulwürfe, vertilge Kornmotten und Werren, schieße Queken und Disteln und hetze den Hederich und Kandelwisch zu Todt — dafür werden wir Bauern dir gerne einen Lohn geben, wovon du sorgenfrei und in Ruhe leben kannst."

„Nun, Frühauf, ich will es überlegen," meinte da der Sperber und ging, seinen anderen bei der Flucht im nassen Lehmgrunde stecken gebliebenen Stiefel zu suchen, Georg aber kam mit seinem Söhnchen bald nach Hause.

Was indessen aus dem Sperber noch wurde, wollen wir doch gleich hiehersetzen. Er folgte dem Rathe Georgs und wurde der Feldhüter oder Flurschütz der Gemeinde und es war seit Menschengedenken kein besserer im Dorfe als er. Die Feldmäuse rottete er fast ganz aus, indem er bei sehr großer Noth bald Strohhalme in Phosphorteig tauchte und in die Mauslöcher steckte, bald nur in gewöhnlichen Zeiten mit dem Erdbohrer tiefe Löcher in die Erde machte, in welche die Feinde fielen und umkamen, bald tiefe Töpfe, mit Wasser gefüllt und mit kleinen Fallbrücken versehen, in die Erde setzte, Fallen legte oder Rauch in die Löcher trieb. Die Maulwürfe fing er mit Schlingen an Schnellern oder mit Fallen — und weil Alles so vortrefflich ging, so kaufte ihm die Gemeinde sogar einen Wühlervertilger, der Sperbers ganzer Stolz war und mit dem

er zur passenden Zeit schon im Frühjahr hinausfuhr, so stolz wie der erste Bauer mit seinem Mistwagen.

Indessen bewachte er auch die Flur vor Dieben nicht minder gut, denn er hatte aus Erfahrung gelernt, daß Felddiebereien nur immer zum Elend führen, schlecht und arm machen und sündhaft sind. Auch aufs Vertilgen des Unkrauts legte er sich und dachte viel darüber nach. Daß man die nur einmal in ihrem Leben Früchte tragen, die einjährigen Unkräuter, leicht vertilgen könne, wenn man sie eher ausrotte, als sie Frucht tragen, hatte er bald herausgebracht. Er kam mit Hederich oder Dill, auch Trill genannt, mit Klatschrosen (Klitschen) und Ackersenf, Chamillen, Wucherblumen u. a. leicht zum Ende, aber die Wurzelunkräuter, namentlich jene, welche einen immer wieder ausschlagenden oder treibenden Wurzelstock, wie die Queken haben, ließen ihn hülflos, weil da nur die Bauern selbst und zwar im Großen, mit dem Pflug helfen können. Solche Unkräuter, wie Queken, Ackerwindhalm, Kandelwisch, große Ackerdisteln, Winden u. s. w. kann man durch tiefes Aufpflügen im trocknen Hochsommer recht daran kriegen, da vertrocknen sie bald und sterben ab. Sonst aber wächst aus jedem Stückchen des Wurzelstockes, der eigentlich, wie der Kartoffelknollen auch, ein unterirdischer Stengel ist, an der Knospe ein neuer Trieb, eine neue Unkrautpflanze hervor und nach schlechter Arbeit wird's oft gar viel ärger, als wenn gar nichts gethan worden wäre. Wo viel Unkraut steht, welches Trockene liebt, hilft oft das Bewässern — und für sumpfliebende Unkräuter das Trockenlegen. Es geht leider nur selten gut an.

Als Konrad Sperber starb, hinterließ er seinen Kindern zwar ein kleines, aber ein schön zusammenpassendes und was die Hauptsache ist, schuldenfreies Anwesen und das Andenken an den eifrigen Flurschützen lebte noch lange und gesegnet im Dorfe.

Das war aber nur möglich geworden, weil er ein Flurschütz im wahren Sinn des Wortes war, weil er die Flur nicht blos vor Dieben, sondern auch vor Unkraut und Ungeziefer schützte. Letzteres ward ihm von den Bauern, denen er es that, noch besonders vergütet und er sagte oft, daß es gar kein schlechtes Geschäft wäre, solche Arbeiten um Lohn zu verrichten und gar Mancher könne damit sein Leben gut fortbringen.

---

7. Kapitel.

Des Kappelbauers Ende — des Bauers Waldbau — das Baumsetzen.

So waren dem guten Georg bereits an 20 Jahre in Ruhe und Ehre verflossen, er war wohlhabend und zufrieden, hatte eine fromme, verständige Hausfrau, wohlgerathene Kinder, wovon der älteste Knabe schon 15 Jahre alt war und der Segen Gottes ruhte sichtbar auf ihm. Oft, wenn er nach Wendheim kam, besuchte er den Gottesacker und freute sich, wenn er den Stein noch immer auf dem Grabe des Obersten, das jetzt die Ulme ganz überschattete, fand. Auch mit dem Herrn Pfarrer daselbst, der inzwischen zum Greis geworden war, sprach er öfter und schon vor einigen Jahren hatten sie sich berathen, was wohl mit dem Geld in der Brieftasche des Obersten anzufangen sei, denn es komme wohl Niemand mehr, um darnach zu fragen.

Der alte Frieder war inzwischen gestorben und der Kappelbauer in seiner Wirthschaft immer mehr heruntergekommen. Ein Acker nach dem anderen mußte verkauft werden und die Geldwucherer gaben einer dem andern die Hand; im Stall standen einige elende Kühe, die ihm gar nicht gehörten, sondern nur von Viehhändlern gegen die Hälfte des Gewinnes eingestellt waren, — aber wohl noch 2 Pferde. Denn der Kappelbauer war stolz auf seinen Hof und wollte sein Ansehen soviel als möglich erhalten. Da er aber auf seinen Feldern mit den Pferden nur wenig mehr zu thun hatte, fuhrwerkte er für andere Leute und sein braver Sohn, den Georg in der Jugend so sehr geliebt hatte, mußte dabei den Knecht machen. Das schmerzte Georg tief. Ja es kam so weit, daß einst Johann, der Sohn, an einem Sonntage zum Besuch zu ihm kam und bat, er möge ihn in Dienst nehmen, weil er zu Hause zu wenig zu thun und bei dem Fuhrwerken gar noch das Wenige verlernen werde, was er noch wisse. Georg kamen Thränen in die Augen über die große Veränderung der Zustände, aber er sagte gleich, daß er es dem Andenken des alten Frieder und zum Dank schuldig sei, an Johann wie ein zweiter Vater zu handeln. Doch müsse mit seinem Vater erst geredet werden und darum machte er sich gleich mit dem Jüngling auf, um ihn nach dem nahen Wendheim selbst zurückzugeleiten und mit dem Kappelbauer zu sprechen. Georg freute sich herzlich, daß er nun dem alten seligen Frieder, der ihm soviel gelehrt hatte, den Dank

abzahlen konnte, und es trieb ihn an, gleich in der Weise des alten Großvaters Johann zu belehren.

Der Weg führte sie durch einen Wald und Georg sagte: „dein Großvater, Johann, hat mir zum Erstenmale einen Begriff beigebracht, wie man ein Brennholz schätzen muß und was ein Wald überhaupt werth ist. Aber die Gemeinde von Wendheim, welcher dieser Wald gehört, scheint das nicht zu wissen, denn sieh nur die vielen Lücken, die der Wald schon zeigt und das elende Gestrüpp, was auf den Waldstellen wächst. Das ist ein reiner Fichtenwald und der sollte, da die Fichte nicht aus dem Stock nachschlägt, ein geschlossener Hochwald sein. Zeitweise könnten dürre Stangen zu allerlei Gebrauch, — auch grüne, da wo sie zu dicht stehen, herausgenommen werden, was man „durchforsten" nennt; aber ohne alle Ordnung und Auswahl nehmen, wo es Einem gerade gefällt, das verdirbt den Wald. Diesen da hat am meisten die falsche Schlagrichtung ruinirt."

„Was ist denn das?" fragte Johann.

„Man muß," erwiederte Georg, „immer gegen die herrschende Windrichtung den Wald zu schlagen anfangen. Das heißt, nicht von der Seite her, wo am häufigsten die Winde blasen, sondern von der ihr entgegengesetzten. Hier z. B. kommen die meisten Winde von Westen, — also muß man von der Ostseite im Walde den Schlag beginnen, weil dann der Wind immer noch von den ihm entgegenstehenden Bäumen bis ganz zuletzt abgehalten wird und keine Windbrüche machen kann, auch fliegt der Samen besser an, und die Trocknis und der Frost dringen nicht so leicht ein. Denn das Nadelholz hat oberflächliche Wurzeln und lange Schäfte, und starke Winde reißen es leicht um. Es versteht sich von selbst, daß man nicht eher zu schlagen anfangen soll, als bis die Bäume guten, keimfähigen Samen reichlich tragen können, denn dann werden die einzelnen Samenbäume, die man stehen läßt, schon selbst die Aussaat verrichten und den Wald wieder verjüngen. Das geschieht besonders gern da, wo der Boden locker und von Unkraut rein ist, was nur der Fall ist, wenn die Bäume vorher recht dicht standen und kein Licht hineinließen, denn da wächst das Gras nicht."

„Aha," meinte Johann, „jetzt begreife ich, warum die Förster so sehr auf geschlossenen Stand halten!"

„Indessen," fuhr Georg fort, „kommt doch der Bauer selten dazu, Hochwaldbetrieb zu führen, wo also die Bäume so lange stehen, bis sie bei ihrer Abholzung sich vollständig wieder natürlich

verjüngen können, was gewöhnlich mit Föhren, Fichten und Tannen, Eichen und Buchen geschieht, — sondern dazu muß ein verständiger Forstmann gehalten werden, aber der Niederwald kommt ihm schon öfter vor. Man versteht darunter einen Wald, dessen Stämme man auf den Stock- oder Wurzelausschlag gesetzt hat. Du weißt ja, daß Eichen, Erlen, Hainbuchen, auch Ahorne, Eschen und Ulmen, Pappeln, Linden, Weiden, schwach nur die Birken und noch schwächer die Rothbuchen wieder aus dem Stock ausschlagen, wenn man sie im Frühjahr fällt, was sie den Safthieb heißen oder im Herbst nach dem Blätterfall, Winterhieb genannt. Je älter die Bäume sind, um so schwächer treiben sie nach, am besten immer jene, die auch aus der Wurzel Schoßen oder Wurzelbrut machen. Je kräftiger der Baum im Höhenwachsthum steht, um so besser schlägt er auch wieder aus dem tief abgesetzten Stock nach. Das kannst du an unserem schönen Eichenschälwald in Brunnthal recht gut sehen. Wir haben da 25jährige junge Eichen, die noch schöne glatte Rinde oder Spiegelrinde hatten, kurz über dem Boden schief und mit scharfen Beilen abgehackt und die Rinde abgeschält und an die Gerber verkauft, die Schälprügel aber waren gutes Brennholz. Jetzt sind es 20 Jahre und nächstens wird wieder abgehauen, auch nach 15 Jahren, aber nicht früher, kann es oft geschehen. Und so rasch die Eichen noch wachsen, so geben sie als Niederwald doch nicht so viel und so theueres Holz, denn als Hochwald! Aber die Eichenschälrinde ist auch theuer und tragt's reichlich wieder ein!"

„Aber der Zuckerhanns ist doch damit ein armer Mann geworden," entgegnete Johann.

„Freilich, mein Sohn," antwortete Georg, „aber nicht durch die Rinde, sondern durch den Handel damit — er wollte immer den Kaufmann spielen, handelte zuerst mit Kleesamen, dann einmal sogar mit Zucker und Kaffee, endlich fiel er auf den Handel mit Eichenschälrinde, und da er nichts vom Handel überhaupt verstand, wurde er bald gar fertig. „Schuster, bleib' bei deinem Leisten" heißt's da. Sieh da" — fuhr er fort, als sie in eine Art gemischten Holzbestandes kamen — „hier ist gar eine Art Mittelwald, weil sie nach und nach immer mehr Reiteln vom Niederwald stehen ließen, sogenannte Laßreiser, von denen die älteren jetzt schon recht schöne Stämme bilden. So haben sie Hoch- und Niederwald beisammen. Läßt sich ja doch sogar Feld- und Waldbau mit einander verbinden, wie ich einmal im bayrischen Walde gesehen habe, wo sie die Birken nach einiger Zeit abhauen, das Reisig, die Stöcke u. dgl. verbrennen,

die Asche ausstreuen und Korn oder Haber hineinbauen — einige Jahre lang, dann lassen sie wieder die anfliegenden Birken aufkommen. Sie nennen das Birkenberge oder Röderwälder und machen es anderwärts mit Niederwald von allerlei Laubholz auch so und heißen es Hackwald. Selbst den Hochwald kann man im Anfang zum Feldbau nebenbei benützen, in den Zwischenräumen nämlich für einige Jahre, was mit Eichen und Lärchen, auch Kiefern, die man gerne in Reihen pflanzt, gewöhnlich geschieht. Das ist sehr einträglich da, wo es angeht."

„Ei," fiel Johann ein, „sagt mir doch, Georg, wann ist's denn am vortheilhaftesten, einen Baum oder einen Wald, was fast auf Eines hinauskommt, zu fällen, — das muß doch am wichtigsten sein, meine ich."

„Da hast du sehr Recht," entgegnete Georg, — denn darnach richtet sich die Umtriebszeit — d. h. die Zeit, wie lange man immer wartet, bis man wieder an den Wald geht, was bei Hochwald 80 bis 100 Jahre und darüber dauern kann, beim Niederwald oft nur 30 bis 40, ja selbst nur 15—20 Jahre! Da kommt's vor Allem beim Hochwald darauf an, wann seine Bäume schon vollauf guten Samen tragen und beim Niederwald, wann die Stöcke noch kräftig ausschlagen werden, — wann der Baum am meisten jährlich zunimmt und wann dieß Wachsen abnimmt, wann das Holz seine beste Brauchbarkeit erlangt hat, was bei Schiffbau- oder Bauholz überhaupt oft spät der Fall ist, dann vor Allem, wann er eben am meisten Geld einbringt, was von verschiedenen Umständen auch wie im Feldbau abhängt."

„Aber wir Bauern," entgegnete Johann, „werden doch selten dazu kommen, Umtriebszeiten festzusetzen."

„Gewiß, mein Sohn," erwiederte Georg, „ich sage dir diese Arten der Waldwirthschaft nur vorzüglich deßwegen, damit du siehst, daß im Wald auch eine Ordnung ist und man nicht gerade Alles wachsen läßt, wie's kommt und daß du begreifen lernst, wie unrecht es ist, wenn Bauern da und dort ein schönes Laßreitel oder gar einen Samenbaum stehlen oder eine Lücke in den geschlossenen Stand machen, junge Schläge ruiniren — und daß deßhalb mit Recht scharfe Strafen darauf gesetzt sind. Aber eine Art Förster soll doch jeder Bauer selbst sein," fuhr Georg lächelnd fort, „und zwar für Hecken an den Feldern, Erlen und Weiden an Bächen und Flüssen, Ulmen, Eschen und Eichen auf den Weiden und Triften, Kopfweiden an Sümpfen und Wiesen, kurzum überall, wo er im Freien Bäume

zum Nutzen und zur Zierde der Flur anbringen kann. Es ist Jammerschade, wenn man sieht, wie allmählig die schönen Erlenbäume und Büsche an den Bächen, die breiten schützenden Eichen oder Ulmen an den Weideplätzen immer mehr verschwinden. Die alte Eiche am Audorfer Kreuzweg gibt in der Sonnenhitze, wie im Regen Menschen und Thieren so oft Schutz, die Kinder spielen unter ihr, die Jungen klettern darauf herum, Nußhäher, Raben und fast alle Waldvögel besuchen sie bei ihrem täglichen Ausflug auf die Flur, — wie Schade wäre es, sie zu fällen! Es würde damit mehreren Dörfern ringsum eine angenehme Erinnerung genommen und doch sind diese bei uns so selten! Welch' ein lustiges Leben ist das ganze Jahr durch auf den schönen hohen Erlen am Wöhrd, — bald plappern Elstern, dann singen Zeisige und Distelfinken in Schwärmen, dann lärmen im bunten Geflüster Staare auf ihnen — und doch verschwinden alle Jahre Einige, ohne daß andere nachgesetzt würden!"

„Aber wir haben selbst schon einigemal," fiel Johann ein, „Bäume an unseren Wiesenrand und auf einen Oedplatz an der Bachhut gepflanzt, jedoch die Thiere und Menschen haben sie wieder verdorben, es kann eben nichts vor der Bosheit der Menschen aufkommen."

„Ja, ja," erwiederte Georg bekümmert, „es ist schon oft so, aber fast noch öfter ist's doch nur Ungeschick beim Pflanzen selbst und namentlich auch mangelnde Sorge in den ersten Jahren."

„Nun," fragte Johann, „wie ist's denn anzustellen um sicher einen Baum fortbringen zu können?"

„Das ist einfach genug," antwortete Georg, „aber es ist besser, es einmal gesehen, als 20mal gelesen zu haben. Vorerst bemerke, daß man Nadelhölzer, wie Tannen, Fichten und Föhren nicht beschneidet, es läuft Saft mit Harz heraus, und sie vertragen das nicht, auch im alten Stand im Walde nicht. Sie sind beim Verpflanzen überhaupt empfindlich, und man thut gut, sie allemal sammt der Erde an den Wurzeln, also mit dem Ballen, wie die Gärtner sagen, auszuheben und zu verpflanzen, so tief, als sie vorher standen. Damit die neue Erde des Loches, wo sie hinkommen, sich besser um den Ballen lege, gießt man mit Wasser etwas oder schlemmt an. Doch Nadelholz pflanzt, außer etwa zu Hecken, wozu die Fichten ausgezeichnet sind, der Bauer selten. Aber Laubhölzer passen ihm schon viel besser."

„Dazu soll nun schon ein halb Jahr vor der Pflanzung, die immer in den Herbst oder Frühling fällt, wo das Wachsthum der

Bäume ruht, das Loch gemacht, die obere Erde an eine, die untere schlechte Erde an eine andere Stelle geworfen werden. Man nehme dann recht kräftige, stark fingerdicke Bäumchen, hebe sie gut aus und schneide die Pfahlwurzel ab, wo sie solche haben, und schneide die Stellen glatt, wo beim Ausheben die Wurzeln verletzt, abgerissen oder zerquetscht worden sind. Je mehr die Wurzeln nun zugeschnitten werden müssen, um so mehr muß dieß auch bei den Aesten, bei der Krone geschehen, denn die schwache, verkürzte Wurzel kann ja die langen, großen Aeste nicht mehr ernähren. Die meisten noch ungeübten Baumpflanzer fehlen hierin, daß sie den Bäumen und Sträuchern, die sie pflanzen, zu viele Aeste lassen, aus Furcht, es möchte zu lange dauern, bis sie wieder nachwachsen. Aber dadurch geht oft der ganze Baum verloren, und wenn er auch anwächst, so braucht er doch noch längere Zeit, bis er wieder so kräftig treibt, als der gut zugeschnittene, und es wird durch die unzeitige Schonung gar nichts gewonnen."

„Um die Wurzeln soll nun die beste Erde, nie aber frischer Mist geworfen werden, obenauf kann schon wieder gewöhnliche, doch gerade keine schlechte kommen. Man sorge, daß kein leerer Raum um die Wurzeln herum bleibe. Deßhalb kann man die Erde durch zeitweises Rütteln des Setzlings besser vertheilen, durch starkes Begießen geschieht es am Ende noch genauer, was man Anschlämmen nennt, und was nie unterbleiben soll, — aber nie darf auf die Erde getreten, oder gar, wie doch so viele thun, gestampft werden. Zugleich mit dem Bäumchen werde ein Baumpfahl in das Loch gestoßen, nicht nachher, damit er die Wurzeln nicht wieder verletzt. Der Pfahl muß seinen Halt im Grunde des Loches finden, und der Setzling darf erst daran festgebunden werden, wenn das Anschlämmen vorüber ist und die Erde sich völlig gesetzt hat, denn sonst hängt er sich ja auf! Ein Pfahl ist oft nicht genug, namentlich an Viehweiden und öffentlichen Wegen und Plätzen, selbst Dornreiser oder Stroh oder Schilf gegen den Hasenfraß im Winter reichen nicht aus, und es müssen mehr Pfähle herumgeschlagen, durch Flechtwerk verbunden werden."

„Aber," warf Johann ein, „das ist viel Arbeit um einen wilden Baum, und wenige Leute werden sie um Erlen oder Weiden thun wollen!"

„Hm" — brummte Georg darauf — „die Arbeit ist die theuerste, die umsonst gethan wird, verstehst du? Und," fuhr er fort, „man setzt so auch alle Obstbäume, nicht bloß Eichen, Ulmen oder Eschen u. dergl., die Erlen, Pappeln und Weiden aber vermehrt man in

der Regel nur mit Stecklingen, was sehr leicht angeht, wenn man nur lockeren und feuchten Boden hat; mit den Erlen geht es aber nicht sehr leicht immer. Man schneidet Stecklinge am besten im Frühling, und zwar vor dem Safttrieb. Begreiflich müssen die Reiser (Zweige) oder Setzstangen überall Augen haben. Man kann Stangen von 2 Zoll Dicke noch stecken, und zwar bis 4 Jahre und darüber alte. Die Reiser sollen aber nur von 1—2 Jahre alten Zweigen sein und höchstens 2 Fuß lang. Ich habe schon verkehrt eingesetzte Weidenbäumchen wieder ausschlagen sehen, so groß ist ihre Triebkraft. Die Reiser-Stecklinge werden 6—8 Zoll, die Stangen-Stecklinge selbst 2 Fuß tief in den Boden gesteckt und festgetreten. Bei den Reisern soll der längere Theil im Boden stecken. Mein Vetter Michel hat vor Jahren eine sumpfige Wiese, die nicht zu entwässern war, ganz mit Erlen und auch einigen Pappelstecklingen, großen und kleinen, dicht nebeneinander, vollgesteckt und, um das Vieh abzuhalten, bloß einen Graben herumgezogen. Jetzt ist's ein ganz schönes Wäldchen, und er gewinnt viel Holz davon, indem er die Bäume als Niederwald mit einigen schönen Laßreiteln behandelt."

„Das laß ich mir gefallen," fiel hier Johann ein, „aber wenn der Peterbauer von Neußig an dem Sumpfrande seiner Wiese nur einzelne Weidenstangen hie und da einrammt, wie er vorigen Frühling that, so kann das doch kaum Etwas bedeuten?"

„Langsam, langsam, junger Freund," erwiederte Georg, „das sind Kopfweiden, von einer eigenen Art, von der s. g. Bandweide, deren Triebe am Kopfe man immer alle 3—5 Jahre abhaut und sehr gut an die Faßbinder, die davon Faßreifen machen, verkauft. So ein Baum trägt oft mehr als einen halben Gulden das Jahr ein, hätte also bei 4 % einen Kapitalwerth von 12½ fl. Setz' einmal 400 solche gelbe Kopfweiden und rechne aus, was du nach 15–20 Jahren für einen Werth davon hast! Ich kenne noch eine Weide, die sogar im Handel weit und breit verschickt wird und bei uns ausgezeichnet wächst, wenn sie auf den Stock gesetzt, d. h. niedrig gehalten wird. Das ist die Korbweide mit den langen, schmalen, unten weißgrauen Blättern, die so lange schlanke Triebe alljährlich macht. Die Korbweide, auch Saalweide und Hanfweide im Fränkischen genannt, die aber nicht mit der baumartigen, rundblätterigen Art gleichen Namens verwechselt werden darf, wächst an Flußufern, Erddämmen, sandigen Rampen und Rändern überall leicht, wenn sie nur etwas Feuchtigkeit findet. Sie dient auch zum Befestigen der Dämme und Ufer sehr gut. Ja, ja, das Holz, und selbst Weiden und Pappeln haben großen Werth!"

8. Kapitel.

Wie man die Kosten des Getreidebaues und des Viehein-stellens ausrechnet.

Mittlerweile waren beide Wanderer aus dem Walde in's Freie gekommen und näherten sich dem Orte. Mit Freude bemerkte Georg da und dort Verbesserungen in der Flur, freilich auch manchmal eine Verschlechterung, — und da sie der Weg auch an dem Acker vorbeiführte, bei dessen Bestellung der selige Frieder ihm ehedem die Fruchtfolge auseinander gesetzt hatte, blieb Georg stehen und verwunderte sich ein wenig, daß gerade jetzt wieder, wie damals, Haber darauf stand. Da ihm aber Johann sagte, daß der Acker noch seinem Vater gehöre und daß heuer zum drittenmal wieder Haber gebaut sei, so war sein Staunen noch größer, indem er ausrief: „Gerade so, wie damals! Gerade so! Aber, o Jammer, wie erbärmlich steht da die Frucht! Wie kurz und dünnhalmig, wie wenige und schwache Samen werden das werden! Und doch habt ihr darauf gerade so viel verwendet, wie wenn er einen vollen Ertrag geben sollte!"

„Ja, aber Meister Georg, entgegnete Johann, der Haber verträgts ja! Er gibt freilich einen schlechten Ertrag, aber es ist doch immer etwas — und wir haben ihm ja auch keinen Mist gegeben, und sind zufrieden, wenn wir nur das Stroh zum Füttern bekommen."

„So also meinst du, Johann? — Nun, geh' her, wir wollen einmal geschwind ausrechnen, was ihr bei diesem Haberbau gewinnt. Wie viel rechnest du zu ernten?"

„Ich rechne auf wenigstens 2—2½ Schäffel Körner und 12 Ctr. Stroh vom Tagwerk — und es säet gerade auch 3—4 Metzen Haber und ist ein Tagwerk groß."

„Also gut," fuhr Georg fort, „nun wollen wir deine Ausgaben erst berechnen, wie du bei jeder Art Ausbau, bei Gerste und Weizen, Kartoffeln und Rüben, Klee oder Reps auch thun mußt.

Also vorerst Arbeit von Menschen und Thieren zum Stoppelstürzen, Säen, Eggen, 11 Menschen- und Thierarbeitstage . . . . . . 6 fl. 30 kr.

Ernten, Heimfahren, Aufbewahren, Dreschen, zu Markt bringen und allgemeine Unkosten überhaupt . . . . 2 fl. 12 kr.

Saatfrucht — 3 Metzen	2 fl.	30 kr.
Genommene Kraft vom Boden, ist freilich sehr wenig, aber doch etwas —	1 fl.	— kr.
Abgaben, wie Steuern, Bodenzins	1 fl.	30 kr.
	13 fl.	42 kr.

Und 2½ Schäffel erntest du — bei 5 fl. für das Schäffel, macht dieß . . . . 12 fl. 30 kr. was kaum der Zins für den Acker ist."

„Was ist denn das: Zins vom Acker?" fragte Johann.

„Wenn du deinen Acker verkauftest, so würdest du nach den jetzigen Ackerpreisen etwa 250 fl. dafür bekommen, nicht wahr?" Johann nickte Zustimmung, und Georg fuhr fort: „Wenn du diese 250 fl. ausleihen würdest, so würdest du bei dem jetzigen Zinsfuß jährlich 10 fl. Zins davon erhalten, — also mußt du diese 10 fl. auch als Zins des Ackers rechnen, sonst läg ja dein Kapital todt da, was schlecht gewirthschaftet hieße. Die vom Boden genommene Kraft wird dir auch etwas Neues, aber leicht erklärlich sein, wenn ich dir ein Beispiel sage. Gesetzt, du hättest 100 Ctr. Mist auf ein Feld gebracht, das keine Kraft mehr hatte, und hierin im ersten Jahr Kartoffeln gebaut, im zweiten läßt du Winterkorn, im dritten Haber folgen, so ist dann das Feld wieder kraftlos, und man nimmt an, daß die drei Früchte den Mist verzehrt haben. Er vergeht freilich auch, wenn nichts hineingebaut wird, aber das Feld, wenn es ruhte, ist dann doch noch viel reicher, als wenn es angebaut wurde. Die drei Früchte verzehren aber den Mist ungleich — und man nimmt an, daß die Kartoffeln die Hälfte — also 50 Ctr.
Winterkorn ein Drittel — „ 33 „
Haber den Rest — „ 17 „
erhalten. Kommt nun noch einmal Haber, so nimmt er seine Kraft vom Felde fast ganz allein. Diese wäre bei einer besseren Fruchtfolge einer anderen Pflanze auch zu gut gekommen, also auch gerechnet worden. Sie wäre beim Brachen gleichfalls beachtet worden. Also ist sie etwas werth, und ich meine, auf 1½ Fuhren Mist oder 3 fl. soll sie jedenfalls geschätzt werden können."

„Jetzt vergleiche nun Einnahmen und Ausgaben bei deinem Haberbau, und du wirst finden, daß ihr dabei 13 fl. 42 kr. ausgegeben — in Körnern aber nur 12 fl. 30 kr. geerntet habt, — es kostet euch also das Stroh zu 12 Ctr. 1 fl., was wohlfeil ist, — und der Ackerzins ist verloren."

„So mußt du überhaupt immer rechnen, bei jeder Frucht, und dann erst kannst du wissen, welchen Gewinn du von ihr hattest. Die Bauern sagen freilich, so dürfen wir nicht rechnen, wir müssen unsere Arbeit und den Mist für nichts ansetzen. Das ist aber grundfalsch und wäre gerade so, wie wenn der Schneider seine Arbeit und Faden nicht rechnen wollte. Was bekäme er denn da noch bezahlt?"

Johann dachte eine Zeitlang ernstlich nach, seufzte dann und sagte, sein Vater meine immer, wenn's auch nicht viel Körner bringe, so erhalte er doch Stroh vom Getreide und bekomme damit Futter für's Vieh.

„Für das Vieh?" entgegnete Georg — „das euch gar nicht gehört, sondern dem Wucherer, der es euch einstellt? Für fremdes Vieh plagt ihr euch also noch obendrein, für fremden Nutzen?"

„Aber wir theilen ja den Nutzen nach Jahr und Tag miteinander — und haben kein Geld zum Ankauf verwendet!" warf Johann ein.

„Ei, komm, weil wir einmal im Rechnen sind," sagte darauf Georg, „so wollen wir das Vieheinstellen oder Viehverstellen gleich genauer ansehen. Gesetzt also, der Viehhändler gibt euch eine Kalbin, die eben trächtig wird, schätzt sie auf 60 fl. und verlangt bis zum Verkauf 5 pCt. Zinsen, was wenig ist, wenn er keine weitere Sicherheit hat. Da ihr das Geld nicht gleich zu schaffen habt, so wird in der Regel nicht viel gehandelt und ein hoher Preis festgesetzt. Ihr kommt überein, wenn die Kuh zwei Kälber hat, welche aufgezogen werden müssen, so werden alle drei verkauft, das Kapital für die Kuh zurückbezahlt und der übrige Erlös gleich getheilt. Das kostet dich nichts, sagt der Viehhändler, du hast den Nutzen von der Kuh und noch Profit an den Kälbern und an dem Mehrerlös von der Kuh obendrein!"

„Richtig, — der Bauer glaubt's, sehen wir nun zu, was er für die 3 Thiere ausgibt.

Die Kalbin kostet Futter bis zum Kalben . . . . . 9 Mon.
Sie wird wieder trächtig nach 2 Monaten und kostet Futter bis zum zweiten Kalb und 4 Wochen darnach, bis dieses verkäuflich ist . . . . 12 Mon.
Das erste Kalb, die Saugmilch für 4 Wochen abgerechnet, 11 Mon.
Sie kostet Zins 5 % . . 21 Monate lang oder . . . 5 fl. 15 kr.
Sie kostet Wart und Pflege, Abnutzungsersatz für Stall und Stallgeräthe — das wollen wir gar nicht einmal rechnen!

Er nimmt dagegen ein: 2 Kälber, den Mist von der Kuh und dem ersten Kalbe und die Milch von der Kuh	8 Mon. lang.
Eine Kuh kostet gewiß 16 Pfund Heu oder dessen Werth den Tag (wenn du auch Stroh oder Rüben dazu fütterst) und unter 10 kr. bist du nicht im Stande, das zu schätzen — das macht für 640 Tage	106 fl. 40 kr.
Wir wollen für das erste Kalb ohne Muttermilch 5 kr. vom Tag rechnen, weil es besser gefüttert werden muß, macht für 335 Tage	27 fl. 55 kr.
Die Saugkälber brauchten 2 Monate lang täglich jedes gewiß 6 Maß Milch × 2 = 12 × 61 = 732 Maß à 3 kr. . . . . =	36 fl. 36 kr.
Die Kälber wachsen damit, daß sie verkäuflich werden. Du siehst, daß gar oft ein Kalb seine Milch nicht bezahlt.	
Der Zins	5 fl. 15 kr.
	176 fl. 26 kr.

Was sind denn nun die Einnahmen?

Milch 8 Monate lang oder 244 Tage, als Erstlingskuh gewiß nicht mehr als 5 Maß im Durchschnitt, die Maß zu 3 kr.	61 fl.
(oder zu 4 kr. . . . . 81 fl. 14 kr.)	
1 Jährling	30 fl.
1 Kalb, 4 Wochen alt	12 fl.
16 Pfd. Heu gefüttert geben das Doppelte Mist — also 32 Pfd.; 640 Tage lang – rund 205 Ctr., der Ctr. zu 9 kr. — macht	30 fl.
Der Jährling gibt 54 Ctr.	8 fl.
	141 fl.

Jetzt wird getheilt, die Kuh nunmehr zu 80 fl. verkauft, der Jährling, wie schon gesagt, zu 30 fl., das Kalb zu 12 fl. — also werden erlöst 122 fl.

Davon gehen zurück an den Viehhändler:

60 fl. für die Kuh als Vorschuß,
10 fl. als Werthmehrung,
21 fl. als die Hälfte vom Jährling und vom Kalb.

91 fl.

Bleiben dem Bauer noch	31 fl.
Nun stellen sich des Bauers wahre Einnahmen also:	
Für Milch, sehr hoch angenommen	61 fl.
An Viehwerthsmehrung an der Kuh	10 fl.
Die Hälfte für Kalb und Jährling	21 fl.
Mist	38 fl.
	130 fl.
Und ausgegeben hat er	176 fl. 26 kr.
Er hat also verloren	46 fl. 26 kr.

Wenn er aber, wie er gewiß thut, den Mist gar nicht rechnet oder jedenfalls die Fuhr nicht zu 3 fl. — so hat er gar 84 fl. 26 kr. verloren. Dazu kommt, daß er selten eine Kalbin bekommt, die im ersten Jahr jeden Tag im Durchschnitt 5 Maß Milch gibt und nach dem 2. Kalb mit 80 fl. verkauft wird. Und der Viehhändler? Ach! der erhält für ausgelegte 60 fl. wieder 91 fl. zurück, nach etwa 2 Jahren, — er hat also in Einem Jahr etwa 45 fl. von 60 oder 75 Prozent erhalten!!

Es ist auch nicht anders möglich, wenn die Viehhaltung schon für gewöhnlich, wie sie der Bauer treibt, nichts einträgt und der Bauer Zins und Werthsmehrung zahlen muß. Da sagt dann der Bauer: „ja, so dürfen wir nicht rechnen!" Warum denn nicht? Verkauf Heu und Stroh und du wirst sehen, daß es wirklich soviel kostet, als wir angesetzt haben, kauf dir Mist dafür und du wirst Knochenpulver, Guano, guten künstlichen Dünger wirklich wohlfeiler bekommen, als dich der eigene Mist, den du so erhalten hast, gekostet hat! Rechne deine Arbeit, du weißt ja, daß die Leute sie dir bezahlen! Denk daran, daß man Geld zu 4 und 5 % überall bekommt und nicht 75 % zu zahlen braucht, wenn man Kredit hat.

Da steckt der Haken — der Kredit! ja, ja, eine gar nicht hoch genug zu schätzende Wohlthat, welche es möglich macht, daß der verunglückte, aber ehrliche und fleißige Landwirth Darlehen zu geringen Zinsen und unter Erleichterung der Rückzahlung erhalten kann! Auch Viehleihvereine können helfen, wenn sie mit mäßigem Gewinn zufrieden sind. Johann seufzte, als er dabei an seine Wirthschaft zu Hause dachte, und trat nunmehr mit Georg in Wendheim ein.

Kapitel 9.

Der krumme Schnäppel und die alte Liese von Wendheim — Obst- und Bienenzucht — Küche, Keller und Speicher — Sixt zum letztenmal.

Einige hundert Schritte vor dem Dorfe war ein kleines Häuschen, entfernt von der Straßenreihe, welches Georgs Aufmerksamkeit auf sich zog. Es war zur Zeit, als er in Wendheim gedient hatte, ein verfallenes Gerumpel, mehr einem Stalle ähnlich, als einer menschlichen Wohnung. Und nun stand es mitten unter Obstbäumen, ja sogar eine kleine Allee von Obstbäumen führte von der Straße aus dahin, ein vortrefflich gehaltener Garten mit Blumen wie mit Gemüse besetzt, und durch ein Bienenhäuschen verziert, zog sich um das Häuschen herum und eine dichte und gut gepflegte Hecke von Weißdorn umzäunte ihn. Ein stolzer Hahn führte emsig suchende Hennen über eine abgeerntete Grasfläche, Tauben sonnten sich auf der Firste und eine Ziege, welche am Zaun weidete, meckerte gar neugierig unseren beiden Wanderern entgegen.

Dieses freundliche Bild eines sogenannten Leerhäuschen lockte sie von der Straße weg, wo sie recht zum abstoßenden Gegentheil nur selten einen verkrüppelten Alleebaum sahen, bald ein Bäumchen ohne Pfahl, bald einen Pfahl ohne Baum, bald kleine Rüthchen an mächtigen Pfählen oder wacklige, schwache Pfähle an starken Bäumen, Alles durcheinander und ohne alle Pflege, die Baumscheiben verunkrautet, kein Bäumchen angebunden, die älteren nicht ausgeästet, oft zerrissen und zerfetzt und von den Stürmen krumm gebogen.

Sie kamen bis an den lebendigen Zaun des Gartens und Georg schaute mit einigem Behagen in den schön erhaltnen und gemüsereichen Garten, während Johann mit der Ziege einigemal Stutzbock probirte, als sie plötzlich vom etwas unter Bäumen versteckten Bienenhaus her eine Stimme hörten: „Kreuzelement — mich haben sie gestochen!“ Und damit hüpfte ein Mann unter Kreuzsprüngen unter den Bäumen hervor, schlug um sich herum wie närrisch und floh gegen die Hecke zu, wo unsere Wanderer standen und nicht ohne Verwunderung und lächelnd in dem Flüchtling den alten Sixt erkannten.

„Ja was Kukuk“, rief Georg, hat Euch denn, Sixt, an den Honigseim — heißt das — an den Bienenstachel gebracht?“ „Ei grüß Gott, Ihr seids?“ antwortete der verdutzte Sixt und legte sich eine Handvoll kühle Gartenerde auf die Stelle des Gesichtes, an der er

gestochen worden war — „des krummen Schnäppels Bienen haben mich gestochen, da ich unvorsichtig hinzutrat, wie er davor arbeitete. Er ist gerade dabei — kommt herein, wenn Ihr Zeit habt — ich bin gesonnen, auch einige Bienenstöcke aufzustellen und wollte mich erst hierin unterrichten."

Auf die Frage des eintretenden Georg, wer denn hier wohne, antwortete Sixt, daß die Gemeinde dem Leerhäusler Schnäppel, der beim großen Brande das Bein brach, als er einen Menschen aus den Flammen rettend von der brechenden Leiter stürzte, das Häuschen zur Wohnung herrichten ließ, weil er schlecht geheilt wurde und doch nicht mehr dienen konnte.

Der krumme Schnäppel, wie man ihn hierorts nenne, wohne mit seiner alten Schwester Liese, die lange beim großen Bauern rechtschaffen gedient habe, hier und sei der größte Bienen- und Obstbaumzüchter der ganzen Umgegend, der sich damit gut fortbringe und oft ein ganz schönes Stück Geld damit verdiene.

Sie waren so an das Bienenhäuschen gekommen, wo sie Schnäppel freundlich grüßte und eben einige Stöcke zu schneiden im Begriff war. Er sagte, daß heuer ein so gutes Bienenjahr gewesen sei, daß er schon im Herbste einige schneiden könne, so schwer seien sie. Ein Bienenstock wiege um Michaeli herum oft 60 — 80 ja bis 100 Pfd was freilich selten sei. Wenn er aber zwischen 40 — 50 Pfd. Gewicht behalte, könne er schon überwintert werden. Er werde sich übrigens die neuen Stöcke nach der Art des Herrn Pfarrers Dzierzon anschaffen, welcher einen aus 4 oben und unten zusammengenagelten Brettern bestehenden Lagerstock erfunden habe, der hinten und vorn mit einer Thüre verschlossen sei, auswendig 16, inwendig 15 Zoll hoch und 9 — 10 Zoll breit sei. Die Länge betrage das Doppelte der äußeren Breite mit einer Zugabe von noch etwa 4 Zoll. Das Flugloch sei in der halben Länge 1 Zoll über dem Boden. Das Merkwürdigste daran aber sei, daß man auf besonderen Fugen Stäbchen in den Kasten schieben könne, an welche die Bienen anbauen. Am besten, wenn man gleich leere Waben hineinhänge.

Man bekomme leicht in guten Jahren 20 Pfd. Honig und Wachs von einem Stocke und darin seien nur 2 Pfd. Wachs. Das Pfund guten Honigs werde aber in der Stadt mit 30 kr. gerne bezahlt, — also trage ein Stock 10 fl. das Jahr ein, — was freilich nicht immer zutreffe. Indessen auf 5 fl. das Jahr rechne er doch sicher und weil heuer die Lindenblüthe gut ausgefallen, denke er schon auf 8 fl. vom Stock rechnen zu können.

„Warum denn die Lindenblüthe?“ fragte Johann.

„Die Bienen, antwortete Schnäppel, der eben seine Arbeit vollendet hatte und mit ihnen unter die Obstbäume des Gartens trat, scheuen nichts mehr als Nässe und Kälte und wenn es daher zur Zeit der Lindenblüthe, die sie besonders lieben, nicht trocken und warm ist, so können sie nicht viel davon holen. Auch das Haidekraut blühte heuer gut und der Reps, der Ahorn und die Obstbäume. Wo viele Obstbäume stehen, gedeiht auch die Bienenzucht sehr gut. In öden Haideländern aber gleichfalls. Zum Glück hätten sie nicht zu spät geschwärmt.

„Ei, meinte Sixt, je mehr Schwärme, um so mehr neue Stöcke und neue 20 Pfd. Honig und Wachs fürs Jahr!“

„Hm, meinte Schnäppel, wenn sie nur keinen Honig mit fortnehmen würden, gleichsam als Mitgift — und dann den alten Stock oft zu sehr schwächen oder, wie die Nachschwärme, keine Zeit mehr haben, Vorräthe für den Winter für sich einzutragen, so daß man sie den Winter noch obendrein füttern muß. Dabei hätten volkarme Stöcke nicht Wärme genug im Winter, würden immer schwächer und gingen zuletzt ganz ein.

„Nicht Wärme genug?“ fragte Georg und sah Schnäppel an. „Ja wohl, erwiederte dieser, — die Bienen machen sich im Winter, wo sie auf einem Klumpen beisammen im Stock sitzen, selbst warm und halten keinen Winterschlaf, wie man oft glaubt. Eine gute Bienenhütte trägt viel zu ihrer Erhaltung bei, muß aber dann nach Südost gerichtet sein, ein vorspringendes Dach haben, damit die Mittagssonne nicht gar zu heftig auf die Fluglöcher brenne, an allen Ritzen und Ecken gut vermacht und verschlossen sein. Das Vergraben in Erde oder Aufbewahren in zeitweise geheizte Stuben ist nicht gut. Im Frühling — da soll's warm für sie sein, nicht früher, im Mai, dem Schwarmmonat, obgleich sie auch im Juli und August noch schwärmen, selbst später, was aber nicht gut ist, — im Mai, wo die guten Vorschwärme kommen und die Obstbäume zu blühen beginnen!“

„Ihr habt viele Obstbäume hier“, warf Georg dem eifrigen Schnäppel in die Rede.

„Hätte ich nur mehr Grund und Boden!“ erwiederte dieser seufzend, dann wollte ich den Leuten schon zeigen, daß man bei uns auch vom Obstbau etwas verdienen kann.

Aber welchen Fehler macht man hierin! Da werden Bäume ohne alle Auswahl gesetzt und ohne zu fragen, ob sie Früh- oder Spätobst, Dörr- oder Handelsobst, Mostobst u. dgl. tragen. Steht

an Straßen oder auf Feldern Frühobst, so wird es natürlich gern gestohlen und dabei der Baum zerrissen und zerfetzt. Frühobst paßt nur für geschlossene Gärten! „Da habt ihr Recht, sagte Sixt, aber warum sorgen denn die Schulgärten nicht dafür, daß bessere Obstsorten bei uns verbreitet werden?

Die Gemeinden thun zu wenig dafür."

„Freilich," meinte Schnäppel und fuhr fort: „die Schulgärten sind sehr nützliche Anstalten, wenn sie richtig angelegt und gepflegt werden. Nur nicht in zu eingeschlossenen, von hohen Mauern an Kirchhöfen umgebenen, dumpfen Orten ohne Luft und Sonne sollen sie angelegt werden, auch darf der Boden nicht zu mager sein, denn sonst wachsen die Bäumchen nicht von der Stelle und verkrüppeln frühzeitig und im ersten Falle schoßen sie zu stark und machen kein reifes Holz. Eine Baumschule muß wenigstens 2 Fuß tief umgereutet werden, ehe sie benützt wird, man muß sie in Abtheilungen allmählig bepflanzen und wenn eine Abtheilung wieder leer geworden ist, sie tüchtig düngen und eine Zeit lang liegen lassen, sonst verarmt das Land elendiglich. Wenn nun gar die Wildlinge in den Wäldern zusammengesucht werden, was nur bei wenigen Bäumen mit Erfolg geht, oder die Bäumchen werden zu bald und zu oft von unten herauf beschnitten, daß sie wie dünne Ruthen aufschoßen und immer an Pfähle gebunden werden müssen, weil sie sich nicht selbst halten können, dann sieht eine Baumschule wie ein Baumspital aus und ist ein trauriger Anblick.

Am häufigsten ist der Fehler, daß man die Obstbäume zu eng neben einander pflanzt und in zu kleine Gruben. Hochstämmige Obstbäume sollen 36 Fuß auseinander stehen und der Boden um ihnen alljährlich etwas aufgelockert, sie selbst fleißig angebunden, an den Kronen fleißig ausgeputzt werden. Im Frühjahr muß das Raupen nicht vergessen und zu aller Zeit das Verstreichen der Wunden, auch solcher, die vom Hagel herrühren, mit Baumkitt, etwa aus Lehm mit Kuhkoth und Asche vermischt bereitet, nicht unterlassen werden."

„Aber, was thut Ihr denn nun mit dem vielen Obst, Schnäppel, das Ihr bekommt?"

„Ei, da fragt nur meine Schwester Liese," entgegnete der Gefragte, „sie hängt dort eben Wäsche auf — die wird Euch gleich sagen, wie viel man Geld daraus lös't, wie man es in der Küche so gut brauchen und im Keller so lang aufbewahren kann."

Als sie die alte Liese begrüßt hatten, sagte Georg scherzend:

„Also ihr seid die Jungfer Beschließerin, Köchin und Kellermeisterin unseres Meisters Schnäppel und haltet ihn so gut in Speise und Trank?"

„Scherz bei Seite," meinte Liese, den Gruß erwiedernd, „das Kochen hat viel mehr Vortheile, als die Bauern denken."

„Wo habt Ihr's denn so gut gelernt?" fragte Sixt.

„Bei dem seligen Herrn Rentbeamten, wo ich über 12 Jahre im Dienst war, da lernte ich Ordnung und Reinlichkeit."

„Die größte Reinlichkeit in der Küche, Keller und in der Speisekammer ist die erste Zierde der Hausfrau. Aber nicht blos das, auch das Kochen muß verstanden sein. Es ist nichts damit geholfen, wenn ein Mädchen nur gerade einige Schleckereien kochen kann, sonst aber keine Hausmannskost — oder gar nur Milchsuppe und Nudeln und es ihr dann geht wie der Welsenanna von Schwärbitz. Dieser brachte ihr Mann einmal einen Hasen nach Haus für einen Festtag und sie vergaß das Eingeweide auszunehmen und kochte ihn so mit Erbsen zu einer Suppe, daß das ganze Haus — — —"

„Ei, ei, pfui" — rief Sixt aus, „da ist ja die Hirtenliese fast noch gescheidter gewesen, die einmal einen gestohlenen Hasen sengte wie ein Wildschwein und dann in Zwetschgenbrühe kochte."

„Wer nicht kochen kann," fuhr Liese fort, „der ist nicht blos eine Qual für seine eßbegierigen Leute und Dienstboten, ein Gegenstand, mit dem man immer unzufrieden ist und zankt, sondern der ist auch ein arger Verschwender, weil die Leute am Ende doch satt werden müssen und Anderes suchen, wenn sie das ihnen Vorgesetzte nicht genießen können. Ich glaube zwar nicht, daß man aus einem Paar alter Jagdstiefeln, wie jener Koch eines Generals im Krieg gethan haben soll, durch die Kochkunst eingemachte Kalbsbrieschen von bestem Geschmack machen kann, aber davon bin ich überzeugt, weil ich es schon selbst probirte, daß man aus jungen Brennnesseln oder wilden Melden und Wegerich u. s. w. ein vortreffliches Gemüse machen kann, daß man eine Wassersuppe mit Zuthat von schwach geröstetem Brode, von Kartoffeln, Pastinak, Sellerie und gelben Rüben als Gewürz fast so wohlschmeckend wie Fleischbrühe bereitet, kurz, daß eine Hausfrau, die 'zu kochen versteht, nicht blos nichts von den Nahrungsmitteln verdirbt, sondern sie sogar vermehrt, weil sie macht, daß man durch ihre Kunst mit Wohlgeschmack genießt, was sonst ungenießbar wäre, und weil das Genossene auch besser anschlägt. Sie vermehrt wirklich die Nahrungsmittel und erspart Geld in der Haushaltung, sie ist eine rettende Zuflucht in Theuerung und Noth und

in Krankheiten erst ein halber Arzt, ja auf dem Lande an entlegenen Orten oft der ganze, weil kein anderer zu haben ist. Ein Mädchen, das nicht kochen lernt, begibt sich des besten und nachhaltigsten Schatzes, den sie mit in's Haushalten bringen soll. Ihr Ansehen ist in den ersten 8 Tagen schon bei den Dienstboten verloren und das ganze Dorf sagt zeitlebens von ihr, als wenn es damit Alles sagen wollte: „Sie kann keine Wassersuppe kochen!" Und leider ist das nicht einmal das Aergste, denn gewöhnlich kann sie sich doch dann recht schön putzen und das Geld für Kleiderflitter vertragen und das Haushalten zu Grunde richten."

„Aber was ich doch sehr gern an den Mädchen sehe," fiel Georg ein — „das ist, wenn sie den Hausgarten gut zu pflegen verstehen, das nöthigste Gemüse selbst bauen und den Winter durch aufbewahren. So ein wohlgepflegter Gemüsegarten am Haus, den am Eingang einige schöne Nelkenstöcke, Rosen, Thymian und Hysop, Majoran und Citronenkraut, schöne Tulpen und Lilien gleichfalls schmücken können, ist ein gar lieblicher Anblick und kann ihn nur die Hausfrau, die nicht so viel in's Feld hinausgehen muß, gehörig beaufsichtigen und pflegen, was ihr auch sehr schön steht. Wir düngen und bearbeiten ihn im Vorfrühling schon, denn

Gertraud
ist die erste Gärtnerin!

sagt die Kalenderregel — und dann kommen die Frauen und Mädchen und säen auf Beeten, die man mit Fichtengesträuch gegen Nachtfröste bedeckt, die ersten Gemüsepflanzen, versetzen sie später, jäten und häckeln und unvermerkt hat man im Herbste eine schöne Ernte und den ganzen Sommer über Gemüse."

„Keller, Küche, Hausgarten und Speicher — die gehören vor Allem der Hausfrau — da muß sie Ordnung halten und die oberste Aufsicht führen," fiel Sixt ein. „Der Speicher insbesondere darf kein Rumpelkasten werden, sondern muß immer rein sein. Da darf nicht einmal eine Schneeflocke hineinwehen, geschweige erst darf es hineinregnen. Alle Ritzen und Löcher auf dem Boden müssen immer sorgfältig, vielleicht mit Zugabe von etwas Theer verstrichen werden, denn das können Mäuse, Holz- und Getreidewürmer nicht vertragen. Die Luftlöcher sollen zwar offen, aber mit gutschließenden Gittern versehen sein, damit keine Vögel hineinkommen können. Luftzug ist vortheilhaft, sowohl zum Trocknen wie Aufbewahren. Und der Schlüssel dazu? Ja die Schlüssel vom Speicher und Keller dürfen nur in den Taschen der Hausfrau oder des Herrn zu finden sein."

„Richtig, richtig, Meister Sixt — bei offenen Speicherthüren hat die Kornrechnung ein Loch" — erwiederte Georg lachend und nahm von den Freunden Abschied, um nunmehr in das Dorf einzulenken.

---

10. Kapitel.

Wiedersehen alter Freunde und — Ende.

Beiden fiel beim Eintritt in's Dorf die große Stille auf und die Leere der Straße, auf welcher ihnen weder Kinder noch Erwachsene begegneten. Jetzt aber, als sie eintraten, begegneten ihnen der Barthelschuster aus der Nachbarschaft, der, vom Wirthshause kommend, einen großen Bündel alter Stiefel und Schuhe in einem Sacke über der Achsel trug und nach Hause ging. Sie grüßten sich, Barthel blieb stehen und sagte: „Da im Dorfe ist ein Höllenspektakel. — Geht nur hinein und an's Wirthshaus neben der Linde, da steht das ganze Dorf und reißt das Maul auf bis hinter die Ohren und sieht eine große Kutsche an mit 4 Rappen und Bedienten, schöner angezogen wie der Maurersmathes, als er Kürassier war. Die Einen sagen, es wäre die Kaiserin von Rußland angekommen, um unseren alten Herrn Pfarrer zu besuchen, die Anderen sagen, es sei die Frau General-Feldkaporalin von Paris — ich weiß der Kukuk nicht, was wahr daran ist!" — und damit ging er kopfschüttelnd und etwas wackelig von dannen.

Neugierig zogen unsere beiden Wanderer gegen das Wirthshaus zu, wo sie es denn wirklich so fanden, wie der Barthel gesagt hatte. Ein glänzend gekleideter Kutscher saß auf dem Bocke, ein Bedienter stand an dem Kutschenschlag und die Bewohner des ganzen Dörfchens starrten sie mit offenem Munde an, konnten aber gar nichts weiter erfahren, weil die Diener sehr schlecht deutsch sprachen. Georg und Johann wollten endlich weiter gehen, und zwar in der Richtung gegen das Pfarrhaus zu, als eben der Herr Pfarrer mit seinen Gästen aus der Thüre trat. Es waren dieß eine blaß aussehende ältliche Frau in schwarzen Kleidern und ein junger, schlanker, schöner Mann in Uniform, der ihr Sohn zu sein schien. Hinter ihnen ging wieder ein alter Diener, der einen erschrecklich großen Schnurrbart hatte und

sehr finster aussah. Unsre beiden Bauern zogen ihre Hüte ab und Georg sagte leise zu Johann: „den finstern Burschen da mit dem Schnurrbart meine ich in meinem Leben schon irgendwo einmal gesehen zu haben, — der kommt mir fast bekannt vor.“ Damit wollten sie grüßend vorübergehen, als sie der greise Pfarrer bemerkte und ganz verwundert plötzlich ausrief: „Ach! wie glücklich! da ist unser Mann, den Sie suchen! Georg, Georg, komm hieher, du alte, ehrliche Seele, komm!“

Und als nun Georg etwas zaghaft hinzutrat, vernahm er, wie der Herr Pfarrer seiner vornehmen Begleitung sagte, das wäre der Bauer, der den seligen Herrn Oberst in den letzten Augenblicken so gut gepflegt und so schön für sein Grab gesorgt, auch noch Brieftasche, Ehrenkreuz und Degen aufbewahrt habe. Die alte Dame brach in Thränen aus, als sie dieß hörte, nahm Georg bei der einen, der junge Mann, der ihr Sohn und auch Offizier war, bei der andern Hand und drückten sie ihm und stammelten Worte des innigsten Dankes. Sie sprach ganz gut deutsch und Georg wurde selbst dabei so gerührt, daß ihm auch einige Thränen über die braunen Wangen rollten und er nur einmal über das anderemal sagen konnte: „Es ist gerne geschehen, es ist gerne geschehen, es war ja nur meine Schuldigkeit!“ Dann trat auch der mit dem Schnurrbart hinzu, nahm seine rauhe Hand und fragte mit Geberden, da er nicht deutsch sprechen konnte, ob er ihn noch kenne? indem er die Geberden eines Kämpfenden sehr lebhaft machte, bald that er als ob er den Säbel schwinge, bald als wenn mächtige Schüsse fielen und zuletzt gar traurig den Kopf sinken ließ. Georg lächelte in der Betrübniß, klopfte ihm auf die Schulter und sagte nur: „gut Soldat! brav Kamerad!“ den Anderen erklärend, daß er den wackern Soldaten gleich wieder erkannt habe, der ihm beim sterbenden Oberst das Geldbeutelchen gab, indem er zusetzte, daß seine Frau es noch heute habe. Und nun mußte Georg, der Johann bat, ein Andermal wieder zu kommen, Alle auf den Kirchhof führen, um ihnen das Grab des Obersten zu zeigen, dessen Wittwe und Sohn weit hergereis't waren, um es zu suchen.

Dabei kam nun heraus, daß der Brief des Obersten gar nicht in ihre Hände gelangt war, daß sie später sehr verfolgt wurden, ihr ganzes Vermögen eingezogen ward und es ihnen lange kümmerlich ergangen sei. Endlich aber erhielten sie ihr großes Vermögen wieder und da die übrig gebliebenen alten Soldaten von des Obersten Regiment Auskunft über seine tödtliche Verwundung in der von uns

Anfangs geschilderten Schlacht gaben und sie zuletzt den ehrlichen Jakob, den Schnurrbart, auch fanden, so zögerten sie nicht mehr, nach Deutschland in diese Gegend zu kommen, um das Grab des Vaters und Gatten aufzusuchen und ihn im Tode noch zu ehren.

Zum großen Erstaunen des ganzen Dorfes ging nun Georg in der Mitte der hohen Herrschaften, die ihn so sehr auszeichneten. Als sie vor dem Wirthshaus wieder vorbei kamen, hinkte ein alter krüppelhafter Bettler aus der Menge auf sie zu und hielt bettelnd seinen Hut hin. Die Frau gab ihm einen ganzen großen Thaler. — Georg blickte gegen den Himmel und bewunderte still Gottes des Allmächtigen Wege! Es war nämlich der Taubensepp, der gebettelt hatte, derselbe, der den Obersten berauben und ins Wasser hatte werfen wollen! Nun war er arm uud mürbe, auch gut geworden und als ihm Georg später sagte, wer die Frau gewesen sei und wie Gott selbst so eigentlich glühende Kohlen auf seinem Haupte gesammelt hätte — da dankte er der Vorsehung und hielt es für ein Zeichen, daß Gott sich auch seiner erbarmen würde.



Ich will nicht lange schildern, mit welchen Gefühlen der Sohn und die Mutter das ärmliche Grab desjenigen sahen, den sie auf Erden am meisten geliebt hatten. Alle weinten, als sie das stille Ruheplätzchen unter dem Ulmenbusche sahen, auf dem der rauhe Stein lag, den Georg dahin gewälzt hatte und um den herum wohlriechender Thymian wild rankte. Ungestört floßen die Thränen des

Sohnes und der Mutter um ihn, der in dem kräftigsten Alter dahin gerafft den Tod für sein Vaterland starb. Stumm drückten sie dem edlen Pfarrer, dem braven Georg, dem treuen Jakob die Hand, als der Erstere ein erhebendes und tröstendes Gebet gesprochen hatte und sie sich endlich zum Weggehen anschickten. Sie beschlossen, ein prächtiges Denkmal zu setzen und heute noch ziert dasselbe den ländlichen Gottesacker, wo der stolze Kriegsmann ebenso wieder zum Staub zurückkehrte, wie der arme Bauer, der im Schweiße seines Angesichtes sein Brod erwirbt.

Georg beeilte sich nun, zu bemerken, daß er nach Hause gehen und die Brieftasche bringen wolle, aber die Fremden erklärten sogleich, sie würden ihn mit dem Wagen begleiten, um seine Familie auch zu sehen, indem sie ihn reichlich zu beschenken versprachen. Georg schüttelte jedoch lächelnd den Kopf und erklärte, daß er für seine Pflichterfüllung nichts nehme und daß er auch ein wohlhabender Mann sei. Sie möchten nur sein wohlgeordnetes Hauswesen ansehen, er schäme sich nicht, ihnen zu zeigen, daß in Deutschland ein Bauer, der seine 5 Sinne zusammen nehme, sich gut durchbringen könne, ohne auswandern oder rebelliren zu müssen. Und überdieß koste es in Amerika die 5 Sinne noch mehr und beim Rebelliren sogar oft den Kopf obendrein —, also bleibe er dabei, wer recht fleißig sei, auf Gott vertraue und etwas lerne, der komme auch als Bauer recht gut bei uns fort. Die Fremden nickten sich Beifall über seine Rede zu, nahmen, bei ihrer Kutsche angekommen, vom Herrn Pfarrer, dem sie ein in Edelsteinen gefaßtes Bild des Obersten, das auch Georg erhielt, verehrten, Abschied, setzten sich mit Georg in ihre Kutsche und fuhren unter entsetzlichem Gaffen der Wendheimer nach Brunnthal, um Georg im Hause zu besuchen. Sie nahmen aus der Brieftasche alles Papiergeld und schenkten es, da Georg es durchaus nicht annahm, seiner Frau, beschenkten alle Kinder und wollten durchaus Eines mit sich nehmen und, wie sie sagten, glücklich machen. Ueber das „Glücklich sein" hatte aber Georg eigene Ansichten und meinte, das könne man leichter in Brunnthal, wie in Paris werden, was sie wirklich nicht widersprechen konnten. Als aber seine Kinder hörten, daß Eines mit den Herrschaften nach Frankreich gehen sollte, da riefen sie lachend alle zugleich aus: „das muß der Advokat sein, der Advokat!"

Georgs kleiner Sohn Semproni nämlich wurde im Scherz nur „der Advokat" genannt, weil er gern an allen Reden zweifelte, die er hörte und einigen Hang dazu hatte, Alles, was er that, vorerst

mit Gründen auseinanderzusetzen und bei Streitigkeiten der Kinder sogleich Parthei zu ergreifen und sich einzumischen. Semperl lächelte verschmitzt, als er den Ruf seiner Geschwisterte hörte und als nun der junge Offizier Gefallen an ihm fand und in ihn drang, mitzugehen, um auf den gelehrten Schulen etwas Tüchtiges zu lernen, so sah er seinen Vater mit einer Miene an, als wenn er um seine Zustimmung bäte. Und wirklich ging er später mit Unterstützung der Wittwe auf gelehrte Schulen, war lange in Paris und wurde zuletzt ein großer Rechtslehrer in seinem Vaterlande.

Die Fremden verließen unter tausend Danksagungen Brunnthal. Alles kehrte wieder in's alte Geleise zurück, Johann wurde Knecht im Hause Georgs und lernte erst recht gründlich die Landwirthschaft, dieser aber starb in hohem Alter glücklich und zufrieden.

„Wer sich mit seiner Arbeit nähret und läßt sich genügen, der hat ein ruhiges Leben; das heißt einen Schatz über alle Schätze finden!"

Jesus Sirach Kap. 41. 18.

Beilage.

Die Heuwerthe nach von Wekherlin.

Nro.	Futtergegenstände.	Zu 100 Pfd. Heuwerth sind erforderlich Pfd.
	I. Grünfutter.	
1	Gutes Wiesenheu	400—450
2	Rothklee in der Blüthe	400—450
3	Luzerne kurz vor der Blüthe	400—450
4	Esparsette in der Blüthe	375—400
5	Wickengemenge, Buchweizen	433—450
6	Hirse	400
7	Spergel	310—333
8	Mais	275—300
9	Futterroggen halb in Aehren	550
10	Raps und Rübsen	500
11	Topinamburstengel und Blätter	500
12	Kürbis	600—700
	II. Heu.	
1	Bestes Wiesenheu	86—90
2	Normales Wiesenheu	100
3	Geringes Wiesenheu	120—170
4	von Rothklee	100
5	von Weißklee	80—90
6	von Luzerne	100
7	von Esparsette	90
8	von Wickengemenge	100
9	von Spergel	80
10	von Futterroggen	150
	III. Stroh.	
1	Weizenstroh	260—300
2	Roggenstroh	300—350
3	die durch Schafe abgefreßenen Aehren von Winterstroh ($\frac{1}{6}$ vom Ganzen)	100
4	Gersten- und Haberstroh	180—220
5	Erbsen- und Wickenstroh	150—175
6	Linsen, Phaseolen und Spergelstroh	100—125
7	Hirsenstroh	150
8	Buchweitzenstroh	200
9	Gutes Kaff aus Kleesamenspreu	100—125
10	Rapsschoten	200
11	Leinsamenspreu	150
12	Kolbenböden und Blätter vom Mais	200
13	Getrocknete Topinamburstengel nebst Blätter . .	200
14	Samenklee-Stroh	180

Nro.	Futtergegenstände.	Zu 100 Pfd. Heuwerth sind erforderlich Pfd.
	IV. Laub, grün getrocknet, (n. Rückwägung der Zweige)	
1	Von Reben, Rüstern, canadischen Pappeln, Eschen	100
2	Von Akazien, Linden, Eichen, Erlen	125—150
	V. Wurzelwerk.	
1	Kartoffeln	180—200
2	Runkelrüben	275—300
3	Kohlrüben	260—275
4	Möhren	250—260
5	Turnips	400—450
6	Stoppelrüben	500
7	Topinambur	250
8	Kopfkohl	450
9	Runkelrübenblätter	600
10	Kohlrübenblätter	500
	VI. Körner.	
1	Mais	45
2	Weizen	40
3	Roggen	45
4	Gerste	50
5	Haber	52
6	Spelz	55
7	Buchweizen	50
8	Hülsenfrüchte	40
9	Roggenkleie	70
10	Weizenkleie	62
	VII. Abfälle der technischen Gewerbe.	
1	Von 100 Pf. Gerste bei der Bierbrauerei (Gerste)	100
2	" " " Getreide bei der Branntweinbr. (Getr.)	100—112
3	" " " Kartoffeln zur " (Kart.)	350—450
4	" " " " " Stärkefabrikat. (Kart.)	620—660
5	" " " Getreide " " (Weizen)	150
6	" " " Runkelrüben zur Zuckerfabr. (Runkelr.)	830—1000
7	Leinölkuchen	45
8	Repskuchen	52
9	Mohnkuchen	70
	VIII. Baumfrüchte.	
1	Roßkastanien und Eicheln	75
2	Geringe Aepfel und Birnen	400
3	Obst= und Weintrestern	300
	IX. Melkereiprodukte und Abfälle.	
1	Gewöhnliche Kuhmilch	100
2	Süße Molke	250
3	Saure Molke	333

Anhang.

Landwirthschaftliche Rechnungsbeispiele.

1) Was kostet die Unterhaltung eines Ackerpferdes?

a) Heu — 20 Pfd. täglich, der Ctr. koste 1 fl. —
Haber — 6 Pfd. „ „ „ „ 3 fl. — und der Schäffel wiege 194 Pfd.
Stroh zum Häcksel — 6 Pfd. täglich — der Ctr. koste 48 kr.
Mehl und Salz — rundweg — 1 fl. 30 kr.
Streustroh — 4 Pfd. täglich — der Ctr. koste 20 kr.

b) Dazu kommen jetzt noch die Zinsen und der Ankaufspreis zu 200 fl. — bei 5 %.
Dann die Abnützung an Geschirr und Stallgeräthen (Striegeln, Bürsten, — 6 fl. nebst Gabeln).
Die Zinsen vom Stall selbst — rund 6 fl.
Der Hufbeschlag — nebst Thierarzt — 8 fl.
Beleuchtung im Winter — 1 fl.
Dazu die Werthsverminderung des Pferdes selbst, jährlich $\frac{1}{8}$ des Kapitals, — da man das Pferd nach dem Tode entweder gar nicht oder doch nur viel geringer verkaufen kann, als man es kaufte. —
Endlich der Knechtlohn, der auf ein Pferd ausgeschlagen, unter der Annahme, daß ein Knecht drei Pferde besorgen kann, gewiß mit 25 fl. angesetzt werden muß.

Was machen dann nun die in Punkt a und b angeführten Kostensätze in einem Jahre?

Das Pferd gibt bei Haberzugabe nicht noch einmal soviel Mist, als es Heu bekommen hat, überdieß sauft es nicht soviel, als das Rind. Es soll nun also der Mist zu 125 Ctr. für das Jahr mit 8 kr. für den Ctr. abgezogen werden, so bleiben alle übrigen Ausgaben durch seine Arbeit zu decken. Es arbeitet

aber im Jahr an 260—280 Tagen. Was kostet jetzt der Arbeitstag des Pferdes?

Um den Arbeitstag der Ochsen oder der Kuh herauszurechnen, muß man ähnlich verfahren.

2) Was kostet nun die Unterhaltung einer Kuh?

Futter — $3\frac{1}{2}$ Pfd. Heu für 100 Pfd. lebenden Gewichtes. Die Kuh sei 800 Pfd. schwer, — der Ctr. Heu koste 1 fl. Alles Futter werde auf Heu ausgerechnet (sieh die Heuwerthstafel).
Streustroh — 6 Pfd. täglich — der Ctr. Stroh 30 kr.
Wart und Pflege für das Jahr — rund 16 fl.
Viehsalz 2 Loth pr. Tag, wenn das Pfd 2 kr. kostet.
Zinsen vom Ankaufspreis oder von den Kosten der Aufzucht, wegen des Risico durch Viehfall 8 %.

3) Was kostet es dann, ein Pferd oder ein Rind aufzuziehen?

Bei Wirthschaftspferden kann man für 1 Füllen 4 Jahre durch 254 Ctr. Heu oder deren Werth annehmen. Der Dünger daran beträgt $1\frac{1}{2}$ mal soviel und deckt die Kosten für Wart und Pflege, Zinsen und Gebäude, Geräthsabnützung.

Wenn also der Ctr. Heu 30 kr. kostet, so kostet das Pferd im 4. Jahre 127 fl., — wenn aber der Ctr. höher verkauft werden kann?

Im Mittel sind 160 fl. für ein junges Pferd ein mäßiger Kostenansatz. Wenn aber ein Pferd mehr Raçe hat, gilt es leicht doppelt soviel, als eines von gemeinem Schlage, ohne doch mehr als dieses in der Aufzucht zu kosten. Daraus wird klar, was die Landgestüte werth sind.

4) In 100 Pfd. Milch sind im Durchschnitt 87 Pfd. Wasser. Vom Rest sind 3 Pfd. Butter und 3—4 Pfd. Käsestoff.

100 Maß Milch geben 10 Maß Rahm, und 5—6 Maß Rahm 1 Pfd. Butter. Beim Einsalzen der frischen Butter braucht man auf 100 Pfd. Butter 3 Pfd. sehr reines Salzpulver.

Beim Schmelzen der Butter erhält man von 100 Pfd. Butter nur 75 Pfd. Schmalz. Wieviel Schmalz bekommt Konrad, der von 3 Kühen jährlich a) 2000, b) 1800, c) 1750 Maß Milch erhält? Da er alles Schmalz an die Nudeln verwendet, wieviel Geld beträgt das, wenn das Pfd. Schmalz 30 kr. kostet.

5) Wenn die gesalzene frische Butter nur 30 kr. kostet, ist's besser die Butter als Schmalz oder als gesalzene Butter zu verkaufen.

6) Eine Kuh gibt täglich im Durchschnitt 20 Pfd. Urin. Dann bleibt $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ im Streustroh oder dem Miste — 10 Pfd. laufen ab und versinken theils in der Erde, theils verdunsten sie, theils werden sie mit Regenwasser verdünnt oder gar weggeschwemmt. Wenn aber Jemand sie in Jauchenbehältern sorgfältig sammelt und mit 4mal soviel Wasser vermischt, um die Schärfe abzustumpfen, und man düngt mit $\frac{1}{2}$ Maß 1 Quadratfuß Landes vollkommen gut, wieviele bayer. Tagwerk (40,000 □') düngt ein Bauer mit der Jauche von 10 Stück Vieh?

7) Was ist also diese Jauche werth, wenn man sonst für ein Tagwerk 250 Ctr. Stallmist braucht und der Ctr. 10 kr. kostet, aber auch 2mal solang wirkt?

8) Gesetzt, eine Gemeinde habe 300 Haushaltungen, von denen eine jede 20mal im Jahre ihren Backofen heizt, um backen zu können. Sie brauche dazu im Jahre nur 1 Klafter Holz, welche 8 fl. koste.

Also brauchen Alle?

Wieviel Laib Brod brauchen Alle, wenn jede Familie täglich 6 Pfd. Brod braucht und ein Laib 6 Pfd. wiegt?

9) Wenn eine Klafter Buchenholz 12 fl. kostet, wieviel ist eine Klafter Eichenholz werth, wenn 9 Klafter Eichenholz soviel Heizkraft, wie 10 Klafter Buchenholz haben?

10) Das Brod verliert beim Backen durch Verdunsten $\frac{1}{5}$ seines Gewichtes als Teig.

Durch Eintrocknen geht beim Aufspeichern der Körner bei neuer Frucht in den ersten 2 Monaten $1\frac{1}{2}$ % verloren — nach 1 Jahre 3 %.

Wieviel Weizen hat einer noch am Boden nach einem Jahre, wenn er frisch 200 Schäffel aufgeschüttet hat und der Schäffel 296 Pfd. wog?

11) Frisches Wiesenheu verliert nach dem Einbansen in 5 Monaten zwischen 11—12 %. Einer hat 20 Wagen Heu à 30 Ctr. eingefahren, wieviel Ctr. hat er nach $\frac{1}{2}$ Jahre noch?

12) Ein Mann schneidet den Tag etwa 8 Ctr. langen Häcksel für Kühe. Wenn eine Kuh täglich 25 Pfd. bekommt, für wieviel Kühe kann der Mann täglich Häcksel schneiden?

13) Man rechnet von dem in die Mühle gegebenen Getreide, daß 8 % auf die Mahlgebür, 6 % auf Verstäuben,
10 % auf Kleie und erst
76 % auf das Mehl kommen.

Wieviel trifft auf diese Alle, wenn ein Schäffel Weizen zu 300 Pfd. und von 1 Schäffel Roggen, wenn er zu 280 Pfd. angenommen wird?

14) Gewöhnlicher etwas gelegener Stallmist von Rindern wiegt im Kubikfuß ½ Ctr. Es nehmen 20 Ctr. also den Raum von 40 Kubikfuß ein. Wieviel Centner Mist enthält ein Düngerhaufen, der 20 Fuß lang, 20 Fuß breit und 5 Fuß hoch ist?

15) Ein Stück Rindvieh soll für den Tag 5 Pfd. Stroh zum Einstreuen haben. Wieviel Morgen Wintergetreide muß man haben, um mit dessen Stroh den Streubedarf von 10 Rindern zu decken, wenn ein Morgen 20 Ctr. Stroh liefert?

16) Hr. Erzinger von Schleitheim erzählt, wie Hans arm wurde, weil er nicht rechnen konnte, und zwar in folgender Art:

Salomon kaufte eine Kuh um 40 fl. und stellte sie dem Hans im Anschlag zu 50 fl. ein. Salomon bedingt ferner:

1. die Hälfte des Zuwachses oder des Verlustes,
2. das Kalb im Alter von 14 Tagen oder, wenn keines fallen sollte, 4 fl. Milchgeld.
3. Dauer der Einstellung 1 Jahr.

Was gewinnt Salomon, wenn

a) Die Kuh ein Kalb bringt und frischmelkend um 60 fl., also mit 10 fl. Zuwachs verkauft wird?
b) wenn die Kuh kein Kalb bringt und um 10 fl. unter dem Anschlag verkauft wird?
c) Was gewinnt Hans im ersten und im zweiten Falle?

17) Der Pferch von 100 Schafen in einer Nacht wird der Wirkung nach gleich 5 Ctr. Stallmist geschätzt. Wenn nun von diesem der Ctr. 9 kr. kostet, was kann man dem Schäfer für den Pferch von 400 Stück Schafen für eine Nacht geben?

18) Wenn an 8 Kühe jährlich 1000 Ctr. Heu verfüttert werden, der Aufwand an Stroh durch den Dünger gedeckt angesehen wird, der Ertrag der 8 Kühe aber auf 700 fl. angeschlagen wird, wie hoch verwerthet sich der Ctr. Heu?

19) Das Fleisch oder Schlächtergewicht (die 4 Viertel ohne Kopf, Füße, Talg und Eingeweide) beträgt bei ungemästeten Rindern gewöhnlich die Hälfte. Bei gut gemästeten 60—70 pr. Ctr. Auf 100 Pfd. Fleischgewicht rechnet man 6—12 Pfd. Haut.

Was ist das Fleischgewicht eines Ochsen, der lebend 1420 Pfd. wiegt?

Wieviel Haut berechnet sich darauf?

Was ist das lebende Gewicht eines Ochsen, dessen Fleischgewicht 640 Pfd. betrug?

20) Man kann das lebende Gewicht eines Rindes annähernd finden, wenn man ein in Zolle getheiltes Meßband (von Leder z. B.) zwischen die Vorderfüße des gutgestellten Thieres durchzieht und auf dem höchsten Punkt des Widerristes vereinigt. Man sieht nun die Zahl der Zolle, die man erhielt, sucht die Kubikzahl und dividirt durch 667.

Was wiegt eine Kuh mit 70 Zoll Umfang in Pfunden? (Das Pfd. = ½ Kilogramm, wie es bei uns ziemlich zutrifft.)

21) Bei Schweinen werden auf 100 Pfd. lebenden Gewichtes 70—77 Pfd. Schlächter- oder Fleischgewicht mit dem Kopf gerechnet, dazu 40—50 Pfd. Speck.

Wieviel Fleisch und Speck liefert also ein Schwein von 270 Pfd. lebenden Gewichts?

Am Schwein ist aber Alles nutzbar!

22) Man kann annehmen, daß
eine große Kuh täglich 50 Pfd. Mist nebst Einstreu,
ein Pferd „ 30 „ „ „ „
„ Schaf „ 2 „ „ „ „
„ Schwein „ 5 „ „ „ „ liefert.

Wieviel Mist bekommt der Bauer Veit im Jahre, der 2 Pferde, 5 Kühe und 2 Schweine im Stalle hält?

Wieviel Urin dazu, da eine Kuh täglich ungefähr 20 Pfd., ein Pferd 8 Pfd., ein Schaf 1 Pfd., ein Schwein 3—4 Pfd. liefert?

23) Der Urin ist als Dünger wenigstens soviel werth, wie der Mist, der auch Urin enthält. Wenn derselbe Bauer Veit die Hälfte des Urins vom Stall aus ungenützt weglaufen läßt (die andere Hälfte bleibt in der Einstreu und in den Auswürfen), wieviel verliert er jährlich, wenn der Ctr. Mist 10 kr. kostet?

24) Ein Feld, das voll gedüngt werden soll, muß 250 Ctr. Stallmist für das bayerische Tagwerk (40,000 □′) erhalten. Wieviel Feld kann derselbe Landwirth mit seinen 2 Pferden, 5 Kühen und 2 Schweinen, die er im Jahr durchschnittlich im Stall hat, düngen? Und wieviel würde er noch haben düngen können, wenn er nicht die Hälfte des Urins hätte als Mistjauche weglaufen lassen?

25) Ein Landwirth düngt

ein Feld Nr. I.	mit 250 Ctr.	Stallmist im Werthe von	50 fl.
„ „ Nr. II.	„ 214 „	„ „ „ „	42 fl.
		und Knochenmehl	45 fl.
„ „ Nr. III.	„ 200 Ctr.	guter Jauche zu	40 fl.

Er erhält Winterweizen auf Nr. I. Körner 1500 Pfd.
„ Nr. II. „ 1600 „
„ Nr. III. „ 1700 „

und 300 Pfd. Weizen kosten 20 fl. — Was ist der Geldwerth dieser Erträge und welches Düngemittel hat am meisten gewirkt?

Aber im zweiten Jahr gibt Nr. I. — 950 Pfd. Haber,
Nr. II. — 1150 „ „
Nr. III. — 600 „ „

Es gelten aber 100 Pfd. 3 fl.

Steht man mit der Jauchendüngung, die im zweiten Jahr nicht mehr sehr gut nachhält, im Nachtheil gegenüber der Düngung mit Stallmist, wenn die 2 Jahre zusammengerechnet werden?

Merk: Bei schnell wirkenden Düngern kommt dem Landwirthe das Düngekapital sammt Zinsen rascher herein, als bei langsam wirkenden, — wenn die Ersteren nicht zuviel zehren und für die Dauer wirken.

26) Eine Kuh muß auf 1 Ctr. ihres Körpergewichtes täglich 3 Pfd. Heu oder dessen Werth (sieh die Heuwerthstafeln!) erhalten, —
ein Zugochs 3 Pfd.,
ein Arbeitspferd 4 Pfd. (nebst Körnern).

Wenn nun ein Bauer 6 Kühe und 2 Zugochsen zusammen von einem Lebendgewicht von 7000 Pfd. zu überwintern hat, wieviel Heu braucht er dazu?

Wenn er nur halb Heu, halb Haberstroh zu Häcksel schneidet und davon die Hälfte der treffenden Futterration gibt, die andere Hälfte aber so, daß $\frac{1}{3}$ in Repskuchen,
$\frac{1}{3}$ in Kartoffeln,
$\frac{1}{3}$ in Kaff (Siede) gegeben wird, —
wieviel muß er von all' diesen Futterstoffen für den Winter bereit halten? Oder wieviel für 1 Tag? Wieviel für 210 Tage? Was kostet dieß, wenn der Ctr. Heu 1 fl. 30 kr. gilt?

27) Wenn eine Weide im Jahre 4 Ctr. Heu gibt, wieviel Tagwerk groß muß die Weidefläche sein, wenn darauf 5 Monate lang 12 Kühe im Gesammtlebendgewicht von 72 Ctr. Futter finden sollen?

28) Wenn ein Schaf im Durchschnitt 190 Pfd. wiegt und 215 Tage lang geweidet werden kann, wie groß muß die Weidefläche für 400 Schafe sein, wenn das Tagwerk 3 Ctr. Heuertrag pr. Jahr gibt?

29) Eine Wiese sei 60 Ruthen 8 Fuß lang und 20 Ruthen 5 Fuß breit. Sie gebe auf einer Fläche von 3 Ruthen breit und drei Ruthen lang 3 Ctr. Gras. Wie lang können davon 5 Pferde erhalten werden, wenn Eines täglich 40 Pfd. Gras braucht?

30) Wie lang kann man 5 Stück Rindvieh, jedes lebend 6 Ctr. schwer, von einem Tagwerk Rothklee erhalten, wenn dasselbe 200 Ctr. grünen Klee liefert und der grüne Klee in 100 Pfunden 80 Pfd. Wasser enthält?

Inhalt:

